

DATUM REVIZE REVISION DATE	VYPRACOVAL CREATED BY	VYDAL ISSUED BY	POPIS REVIZE REVISION DESCRIPTION



INVESTOR / CLIENT:

## Rozvojový fond Pardubice a.s.

Třída Míru 90, Pardubice, PSČ 530 02  
IČ : 25291408, DIČ : CZ25291408

ARCHITEKT / ARCHITECT:

**dílna**

dílna - Ing. Michal Palaš čák  
Kamenná Čtvrť 589/13, 639 00 Brno  
e-mail: dilna@palascak.com  
www.palascak.com

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / CHIEF DESIGNER:



Projekt Haly s.r.o.  
Plynární 10, 170 00 Praha  
e-mail: projekce@projekthaly.cz  
www.projekthaly.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI / PART DESIGNER:



Némec - projekce s.r.o.  
Plynární 10, 170 00 Praha  
e-mail: nemece@nemece-projekce.cz  
www.nemece-projekce.cz

HIP / CHIEF ENGINEER:

Ing. Ondřej Némec

VYPRACOVAL / CREATED BY:

Ing. Ondřej Némec

ZODPOVÍDÁ / RESPONSIBLE:

Ing. Antonín Némec

AKCE / PROJECT:

## PARKOVACÍ DŮM

k.ú. Pardubice, p.č. 372/12, 372/13, 2672/24, 3687/2

STUPEŇ DOKUMENTACE / DESIGN STAGE:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

DÍL:

B

ČÁST / PART:

00

NÁZEV PŘÍLOHY / INSET TITLE:

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.VYDÁNÍ / 1ST ISSUE:

01/11/2022

DATUM VYDÁNÍ / DATE:

01/11/2022

ZAKÁZKA / JOB NR.:

2021.0035

PARÉ / SET:

DÍL:

B

FORMÁT / SIZE:

X A4

MĚŘITKO / SCALE:

STUPEŇ / STAGE: DÍL:

DPS

B

OBJEKT / OBJECT ČÁST / PART:

STZ

00

KÓD / CODE:

000

ČÍSLO / NUM.: REVIZE :

01

00

## OBSAH

<b>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
A) CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ.....	5
B) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM .....	5
OBJEKT JE V SOULADU S VYDANÝM ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍM. ....	5
C) ÚDAJE O SOULADU STAVBY S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI .....	5
D) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ .....	5
E) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ .....	5
F) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ - GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD. ....	5
G) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	5
H) POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD. ....	5
I) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ 6	
J) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.....	6
K) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA .....	7
L) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY - ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU, MOŽNOST BEZBARIÉROVÉHO PŘÍSTUPU K NAVRHOVANÉ STAVBĚ .....	7
M) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE .....	7
N) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA UMISŤUJE .....	7
<b>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>8</b>
<b>B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ.....</b>	<b>8</b>
A) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY; U ZMĚNY STAVBY ÚDAJE O JEJICH SOUČASNÉM STAVU, ZÁVĚRY STAVEBNĚ TECHNICKÉHO, PŘÍPADNĚ STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU A VÝSLEDKY STATICKÉHO POSOUZENÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ .....	8
B) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	8
C) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA .....	8
D) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY .....	8
E) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ .....	8
F) OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	8
G) NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY - ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA A PŘEDPOKLÁDANÉ KAPACITY PROVOZU A VÝROBY, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI, APOD. ....	9
H) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY - POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ APOD. ....	9
I) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY - ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY .....	11
J) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY .....	12
<b>B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>12</b>
A) URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ .....	12
B) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ ..	12
<b>B.2.3 CELKOVÉ DISPOZIČNÍ, TECHNOLOGICKÉ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>12</b>
<b>B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....</b>	<b>13</b>
<b>B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY.....</b>	<b>15</b>
<b>B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>15</b>
<b>B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>15</b>

ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ, POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ .....	15
<b>STRUKTURA VNITŘNÍCH ROZVODŮ NN.....</b>	<b>16</b>
<b>Z HLAVNÍCH ROZVADĚČŮ V BUDOVĚ BUDOU NAPÁJENY VŠECHNY ROZVADĚČE ŘEŠENÉHO OBJEKTU. ....</b>	<b>16</b>
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	30
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	30
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ .....	30
ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY - VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD., A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ - VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD. ....	30
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ .....	33
A) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ .....	33
B) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY .....	33
C) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU .....	33
D) OCHRANA PŘED HLUKEM .....	33
E) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ .....	34
F) OCHRANA PŘED OSTATNÍMI ÚČINKY - VLIVEM PODDOLOVÁNÍ, VÝSKYTEM METANU APOD.....	34
<b>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....</b>	<b>34</b>
A) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, PŘELOŽKY .....	34
B) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY .....	38
<b>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>38</b>
A) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ VČETNĚ BEZBARIÉROVÝCH OPATŘENÍ PRO PŘÍSTUPNOST A UŽIVÁNÍ STAVBY OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE .....	38
B) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU .....	39
C) DOPRAVA V KLIDU .....	39
<b>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>39</b>
<b>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>40</b>
A) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA .....	40
B) VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU - OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ APOD. ....	41
C) VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000 .....	41
D) ZPŮSOB ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZÁVAZNÉHO STANOVISKA POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, JE-LI PODKLADEM .....	41
E) V PŘÍPADĚ ZÁMĚRŮ SPADAJÍCÍCH DO REŽIMU ZÁKONA O INTEGROVANÉ PREVENCI ZÁKLADNÍ PARAMETRY ZPŮSOBU NAPLNĚNÍ ZÁVĚRŮ O NEJLEPŠÍCH DOSTUPNÝCH TECHNIKÁCH NEBO INTEGROVANÉ POVOLENÍ, BYLO-LI VYDÁNO .....	41
F) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ .....	41
<b>B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>42</b>
<b>B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>42</b>
<b>A. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....</b>	<b>42</b>
SPOTŘEBA A ZAJIŠTĚNÍ PŘÍPOJKY EL. ENERGIE: .....	42
SPOTŘEBA ZAJIŠTĚNÍ PŘÍPOJKY VODY PRO STAVBU .....	44
<b>B. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....</b>	<b>46</b>
<b>C. NAPOJENÍ STAVBY NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>46</b>
DOPRAVNÍ TRASY .....	46
DOPRAVNÍ TRASY .....	46
ROZHODUJÍCÍ MECHANISMY NA STAVBĚ .....	47
DOPRAVA STAVEBNÍHO MATERIÁLU: .....	47
DOPRAVA STAVEBNÍHO MATERIÁLU .....	47
DOPRAVA MATERIÁLU PO STAVBĚ: .....	47
VJEZD NA STAVBU A DOPRAVA NA STAVBĚ.....	47
VNITROSTAVENIŠTNÍ DOPRAVA .....	48
NAPOJENÍ NA ZDROJ VODY.....	48
NAPOJENÍ NA KANALIZACI .....	48
NAPOJENÍ NA ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE.....	48

<b>D. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....</b>	<b>48</b>
<b>OBECNĚ .....</b>	<b>48</b>
<b>PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU .....</b>	<b>48</b>
<b>DOPRAVA V PRŮBĚHU STAVEBNÍCH PRACÍ .....</b>	<b>49</b>
<b>KOORDINACE S OSTATNÍMI STAVBAMI .....</b>	<b>49</b>
<b>E. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN .....</b>	<b>50</b>
<b>OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ .....</b>	<b>51</b>
<b>OCHRANA PŘED HLUKEM, VIBRACEMI A OTŘESY ZE STAVBY .....</b>	<b>51</b>
<b>OCHRANA PŘED PRAŠNOSTÍ ZE STAVBY .....</b>	<b>51</b>
<b>OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....</b>	<b>52</b>
<b>OPLOCENÍ STAVENIŠTĚ .....</b>	<b>53</b>
<b>OCHRANA STÁVAJÍCÍ ZELENĚ A PŮDY .....</b>	<b>53</b>
<b>POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE .....</b>	<b>53</b>
<b>POŽADAVKY NA DEMOLICE .....</b>	<b>53</b>
<b>PAPRSKY TELEKOMUNIKAČNÍCH SPOJŮ .....</b>	<b>53</b>
<b>F. MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ ZÁBORY A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ .....</b>	<b>53</b>
<b>ZÁBORY STAVBY .....</b>	<b>53</b>
<b>SITUOVÁNÍ PLOCH ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ PRO JEDNOTLIVÉ ETAPY .....</b>	<b>54</b>
<b>ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, SKLADOVACÍ PLOCHY, KOMUNIKACE STAVBY .....</b>	<b>55</b>
DOČASNÉ OBJEKTY POTŘEBNÉ PRO VÝSTAVBU .....	55
SKLADOVACÍ A MANIPULAČNÍ PLOCHY PRO STAVBU .....	55
<b>G. POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY .....</b>	<b>55</b>
<b>H. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE .....</b>	<b>55</b>
<b>ZPŮSOB LIKVIDACE ODPADŮ ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI .....</b>	<b>55</b>
<b>LIKVIDACE ODPADŮ VZNIKLYCH PŮSOBENÍM STAVBY .....</b>	<b>56</b>
<b>KATEGORIZACE ODPADNÍCH MATERIÁLŮ KTERÉ SE MOHOU VYSKYTNOUT NA STAVBĚ .....</b>	<b>57</b>
<b>PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ ODPADŮ ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI .....</b>	<b>58</b>
<b>ZPŮSOB PŘEPRAVY ODPADŮ A JEJICH ULOŽENÍ NEBO DALŠÍHO VYUŽITÍ, PŘÍPADNĚ RECYKLACE .....</b>	<b>58</b>
<b>I. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN .....</b>	<b>58</b>
<b>BILANCE ZEMIN, DEPONIE .....</b>	<b>58</b>
<b>REALIZACE OBJEKTŮ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....</b>	<b>58</b>
<b>HOSPODAŘENÍ S OSTATNÍ ZEMINOU .....</b>	<b>58</b>
<b>POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN .....</b>	<b>59</b>
<b>J. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ .....</b>	<b>59</b>
<b>OBECNĚ .....</b>	<b>59</b>
<b>OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY .....</b>	<b>59</b>
<b>OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ .....</b>	<b>60</b>
<b>OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD .....</b>	<b>60</b>
ZÁSADY NEJEN PRO PROVOZ STAVEBNÍ MECHANIZACE Z HLEDISKA OCHRANY VOD .....	60
PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ NA STAVBĚ PROTI ÚNIKŮM ROPNÝCH LÁTEK .....	61
HLÁŠENÍ HAVÁRIE .....	61
<b>OCHRANA PROTI OSLŇOVÁNÍ ZE STAVBY .....</b>	<b>62</b>
<b>PODMÍNKY PRO ODSTAVENÍ STAVEBNÍ MECHANIZACE V PROSTORU STAVBY .....</b>	<b>62</b>
<b>STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ .....</b>	<b>63</b>
<b>PRÁVNÍ PŘEDPISY A BEZPEČNOSTI PŘI VÝSTAVBĚ .....</b>	<b>63</b>
<b>K. BEZPEČNOST A ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>	<b>63</b>
<b>PLÁN BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ A KOORDINÁTOR STAVBY .....</b>	<b>65</b>
<b>L. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB, S TAVBOU NEVZNIKAJÍ POŽADAVKY NA ÚPRAVU STAVENIŠTĚ A OKOLÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE. VÝSTAVBOU NEBUDOU DOTČENY STAVBY URČENÉ PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ. PŘI ZÁSOBOVÁNÍ STAVENIŠTĚ BUDE RESPEKTOVÁN PROVOZ VEŘEJNÉ</b>	<b>66</b>

<b>DOPRAVY A CHODCŮ. STAVBOU NEBUDOU VZNIKAT ZVLÁŠTNÍ DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.</b>	
.....	<b>66</b>
<b>M. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY – ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY (PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY, VÝLUKY), OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.</b>	<b>66</b>
OMEZENÍ PROVOZU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍ .....	66
ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ .....	66
<b>M. SPECIÁLNÍ PODMÍNKY STAVBY PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ</b> .....	<b>66</b>
PRÁCE VE VÝŠKÁCH .....	66
MONTÁŽNÍ PRÁCE .....	71
MANIPULACE S MATERIÁLY .....	71
OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	72
<b>N. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)</b> .....	<b>74</b>
<b>O. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY</b> .....	<b>74</b>
ORIENTAČNÍ LHŮTY VÝSTAVBY .....	74
PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY VÝSTAVBY .....	74
FOND PRACOVNÍ DOBY .....	75
<b>POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ</b> .....	<b>75</b>
P. <b>PODMÍNKY UVEDENÍ STAVBY DO ZKUŠEBNÍHO PROVOZU, POŽADAVKY NA KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ A KOLAUDACI STAVBY</b> .....	75
Q. <b>ČASOVÝ POSTUP LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ</b> .....	75
<b>B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ</b> .....	<b>76</b>

## B.1 Popis území stavby

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

Území uvažované pro výstavbu parkovacího domu se nachází v blízkosti městského centra, v místě parkoviště u sportovního areálu ( u křižovatky ulic Sukova a U Stadionu ). Nárožní parcela v současné době umožňuje vjezd do tohoto sportovního areálu. Pozemky, které jsou uvažovány pro výstavbu parkovacího domu, slouží v současnosti jako povrchové pozemní parkoviště osobních vozů s kapacitou 85 parkovacích stání.

V blízkosti této lokality se nachází pardubický zámek a protéká v okolí řeka Labe.

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

Objekt je v souladu s vydaným územní rozhodnutím.

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

Objekt svou náplní odpovídá požadavkům platného Územního plánu Pardubic, tj. plochy **SCa-smíšené území centrální specifické a MP-městský parter**. Navrhovaný stavební záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Návrh reflektuje limity dané územní studií „revitalizace Letního stadionu v Pardubicích“, která upřesňuje platný územní plán. Vymezení ploch vychází z historického vývoje lokality.

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

Na území nebylo vydáno žádné výjimky ani rozhodnutí.

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

Dokumentace byla ve fázi zpracování konzultována s dotčenými orgány a jejich požadavky byly do dokumentace zapracovány.

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

- inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum ( Hydrogeologie PA – říjen 2021 )
- měření radonového indexu ( Hydrogeologie PA : Posudek č. 22/2021 – střední radonový index )

### g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Lokalita se nachází v ochranném pásmu památkové zóny. Žádná jiná ochrana území podle zvláštních předpisů není známa.

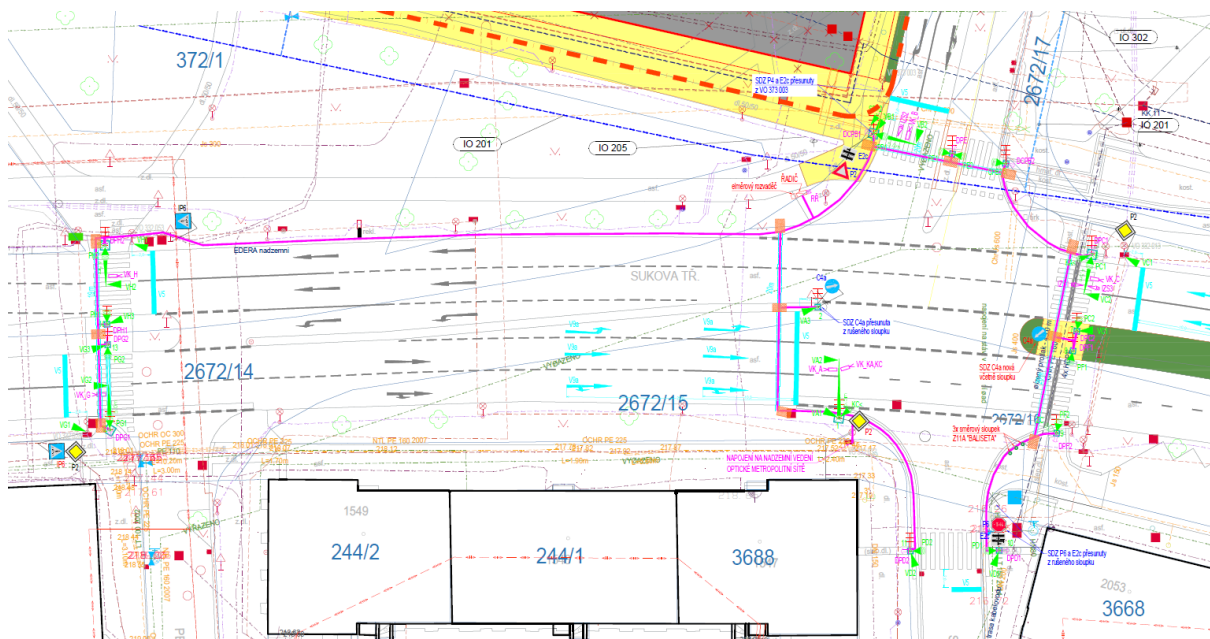
### h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Místo stavby se nachází mimo tato území.

**i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**  
Stavba nebude mít vliv na okolní zástavbu, odtokové poměry nebudou ovlivněny.

Novostavba parkovacího domu bude mít vliv na nárazově zvýšený provoz před a po sportovním utkání konaném ve sportovním areálu. Vlivem toho bude nutné upravit dopravní křižovatku ulic U Stadionu a Sukova. Dojde k umístění světelného signalizačního zařízení, úpravě dopravního značení a rozdělení přechodu pro chodce ostrůvkem – viz. situace níže.

Organizace dopravy a návrh dopravního značení jsou patrné z navržené situace oproti stávajícímu stavu nenavrhujeme změnu organizace dopravy. Organizace dopravy i nadále umožní všechny stávající křižovatkové pohyby a provoz na křižovatce bude řízen pomocí SSZ. V neřízeném provozu je dopravní režim křižovatky upraven dopravním značením. Zřízení světelného signalizačního zařízení (dále SSZ) stávající nesignalizované křižovatky ulic Sukova tř., U Stadionu, Sladkovského a stávajícího nesignalizovaného chodeckého přechodu ul. Sukova tř. (v místě ul. Perneroва) včetně zřízení přípojky NN a napojení na metropolitní optickou síť v rámci stavby Parkovacího domu u zimního stadionu. Předpokládá se koordinace nového SSZ se sousední stávající SSZ K2 Hradecká, Sukova tř.



**Usnesením zastupitelstva města v roce 2021 bude stavební úprava křižovatky v ulici Sukově tř. a U Stadionu financována magistrátem města Pardubic, nikoliv RfP. Jedná se o stavební objekty SO601.2, SO602 a SO603. Tyto stavební objekty se budou realizovat samostatně, nezávisle na realizaci parkovacího domu a přeložek s přípojkami k němu.**

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

V rámci přípravy území bude nutné vykácet stromy, které jsou podél ulice U Stadionu. Bude nutné zbourat stávající trafostanici, která bude přesunuta do nového objektu parkovacího domu, po dobu výstavby bude umístěna mobilní dočasná trafostanice, do které budou přivedeny stávající rozvody VN a NN. Součástí přípravy území bude vybourání stávající zpevněné plochy parkoviště, v místě budoucí výstavby.

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

Pro realizaci stavby nebude nutné žádný zábor ZPF nebo pozemků s funkcí lesa. Veškeré dotčené parcely jsou vedeny jako zastavěná plocha nebo ostatní plochy.

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

Objekt bude napojen na přilehlou komunikaci ( z ulice U Stadionu ) stávajícím sjezdem.

Dále bude objekt napojen na tyto inženýrské sítě :

- přípojka NN z vestavěné trafostanice (ČEZ)
- přípojka z horkovodu (EOP)
- přípojka vodovodu z městského vodovodního řádu z ulice U stadionu (VaKPce)
- přípojka splaškové kanalizace do jednotné kanalizační sítě v ulici U stadionu (VaKPce)
- dešťová kanalizace napojená na kanalizaci řešenou v rámci Revitalizace letního stadionu
- přípojka telekomunikačního vedení CETIN

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

Pro realizaci navržené stavby jsou nutné následující přeložky inženýrských sítí :

- odstranění zděné TS včetně přeložky trafa, vedení VN, NN a přípojky NN pro výměníkovou stanici.
- přeložka podzemní metalické sítě CETIN
- přeložka podzemní optické sítě ( Město Pardubice )
- přeložka a prodloužení vodovodu
- přeložka a odstranění VO (Město Pardubice)

**n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí**

ozn. pozemku	výměra	druh pozemku	vlastnické právo
372/1	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
372/12	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
372/13	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
372/8	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/6	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/4	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/14	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/24	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/17	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
2672/15	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
393/9	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
393/10	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
4138/1	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
4138/2	Pardubice	ostatní plocha	Statutární město Pardubice
3687/2	Pardubice	ZPaN	ČEZ Distribuce a.s.



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

V okolí stavby vznikne pouze požárně nebezpečný prostor ( viz část PBR ).

**B.2 Celkový popis stavby**

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

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

Jedná se o novou stavbu.

**b) účel užívání stavby**

Nový velkokapacitní parkovací objekt, který bude zařazen do městského systému P+R je navržen s ohledem na stávající nedostatečnou kapacitu povrchového parkoviště ( 85 stání v místě nové stavby) za účelem navýšení kapacity parkovacích stání. Celkově je navrženo 381 míst, včetně prostoru pro úschovu kol v počtu 20 ks.

Dále bude v objektu umístěna :

Technická místnost, sklady, trafostanice ČEZ a 2 výtahy. Na střeše objektu je navrženo multifunkční sportovní hřiště.

V přízemí je navržen vytápěný prostor pro předzápasovou přípravu – denní místnost, skatemill, hygienické zázemí, rozvíčovna a fitness.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou

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

Žádné povolení výjimky na stavbu nebylo vydáno. Stavba bude v 1.NP a na střeše (prostory pro rozvíčování a hygienu, sport) využívána pouze hokejovým klubem HC Pardubice. Prostor nebude volně přístupný pro veřejnost.

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

Dokumentace byla ve fázi zpracování konzultována s dotčenými orgány státní správy a provozovateli inž. sítí a jejich požadavky byly do dokumentace zpracovány.

**f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

-

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

- Zastavěná plocha: 2550 m<sup>2</sup>
- Obestavěný prostor: 41 891 m<sup>3</sup>
- Předpokládaný počet pracovníků: 2 osoby/směna.
- Předpokládaný provoz: nonstop
- Parkovací dům je navržen pro parkování automobilů na CNG/LPG pouze na střeše objektu
- Počet parkovacích stání:

Počet parkovacích míst			
Podlaží	Parkovací místa		Celkem PS
	Standart	HCP	
1PP	23	2	<b>25</b>
1NP	6	0	<b>6</b>
1NP_MP	21	1	<b>22</b>
2NP	27	2	<b>29</b>
2NP_MP	55	0	<b>55</b>
3NP	23	2	<b>25</b>
3NP_MP	55	0	<b>55</b>
4NP	23	2	<b>25</b>
4NP_MP	59	0	<b>59</b>
5NP	23	2	<b>25</b>
5NP_MP	55	0	<b>55</b>
<b>Celkem parkovacích stání</b>	<b>370</b>	<b>11</b>	<b>381</b>

HCP - vozíčkáři

Počet cyklostání: 20 ve venkovním prostoru chráněném proti dešti  
 Podlažnost: 6 pater, celkem 12 polopater, z toho :  
 Podzemní patro: ve výkresové dokumentaci značeno jako 1.PP  
 Nadzemní patra: ve výkresové dokumentaci značena jako polopatra: 1.NP, 1.NP mezipatro, atd.

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.**

- **Potřeba elektrické energie**

**Energetická bilance**

Odběry:	Slaboproudé r.	Pi= 10,0 kVA	Ps= 8,0 kVA
	teplo, chlad, VZT	Pi= 20,0 kVA	Ps= 17,0 kVA
	elektroinstalace	Pi= 32,0 kVA	Ps= 26,0 kVA
	osvětlení	Pi= 15,0 kVA	Ps= 12,0 kVA
	další odběry	Pi= 20,0 kVA	Ps= 16,0 kVA

rezerva

Pi= 30,0 kVA

Ps= 25,0 kVA

Součet  
(soudobost 0,8)

Pi= 117 kVA

Ps= 104 kVA

Celkem

Ps = 83,2 kVA

**- Bilance potřeba pitné vody**

	počet	l.den <sup>-1</sup>	průtok	
1. Návštěvníci	30	5	150	l.d <sup>-1</sup>
2. Fitness	30	75	2 250	l.d <sup>-1</sup>
3. Zaměstnanci	1	60	60	l.d <sup>-1</sup>
celkem			2 460	l.d <sup>-1</sup>
Q <sub>d</sub>	=		2,46	m <sup>3</sup> .den <sup>-1</sup>
	=		0,028	l.s <sup>-1</sup>
k <sub>h</sub>	=		1,5	
Q <sub>max</sub>	=		0,043	l.s <sup>-1</sup>
Q <sub>h</sub>	=		0,15	m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup>
Q <sub>měsíc</sub>	=		73,8	m <sup>3</sup>
Q <sub>rok</sub>	=		898	m <sup>3</sup>

**- Bilance dešťových vod - hydrotechnické výpočty**

Množství srážkových vod – ČSN 75 6101		plocha	koef.	průtok	
1.	Střecha hřiště ( čistá )	850,0	m <sup>2</sup> 1	15,47	l.s <sup>-1</sup>
2.	Střecha parkování ( zaolejovaná )	1700,0	m <sup>2</sup> 1	30,94	l.s <sup>-1</sup>
3.	Visutá zeleň ( čistá )	420,0	m <sup>2</sup> 0,7	5,35	l.s <sup>-1</sup>
	celkem	2970,0	m <sup>2</sup>	51,76	l.s <sup>-1</sup>
	Návrhová srážka 15 min – ČSN 756101	2970,0	P = 0,2	182	l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>
	Objem 15 min. Srážky			46,58	m <sup>3</sup>

Přepočteno pro 30 ti min. déšť, dle ČSN 75 9010 -

	Srážkový úhrn (mm) / 30 ti minutový déšť	koef.	množství srážky celkem
P = 0,2	23,2	0,9	62,01 m <sup>3</sup>

## Návrhová kapacita vsakovací galerie

Tabulka A.1 – Návrhové úhrny srážek s dobou trvání 5 min až 120 min.

dobu trvání návrhové srážky tc (min)	periodicita	návrhové úhrny srážek hd (mm)	Výpočtové množství	vsak z galerie za tc	návrhový retenční objem v m <sup>3</sup>
5	0,2	11,3	30,20	0,246	29,959
10	0,2	16,5	44,10	0,492	43,613
15	0,2	19,5	52,12	0,738	51,386
20	0,2	21,1	56,40	0,984	55,416
30	0,2	23,2	62,01	1,476	60,538
40	0,2	24,7	66,02	1,968	64,055
60	0,2	26,9	71,90	2,952	68,952
120	0,2	30,6	81,79	5,904	75,890

Tabulka A.2 – Návrhové úhrny srážek s dobou trvání 4 h až 72 h

dobu trvání návrhové srážky tc ( hod )	periodicita	návrhové úhrny srážek hd (mm)	Výpočtové množství	vsak z galerie za tc	návrhový retenční objem v m <sup>3</sup>
4	0,2	36,6	97,83	11,808	86,024
6	0,2	42,5	113,60	17,712	95,891
8	0,2	43,2	115,47	23,616	91,858
10	0,2	43,8	117,08	29,52	87,557
12	0,2	44,5	118,95	35,424	83,525
18	0,2	46,4	124,03	53,136	70,891
24	0,2	46,9	125,36	70,848	54,516
48	0,2	58,9	157,44	141,696	15,744
72	0,2	62,5	167,06	212,544	-45,482

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

Doba výstavby je uvažováno 15 měsíců

Objekt není členěn do etap, bude stavěn na základě rozdělení do SO a IO objektů.

## j) orientační náklady stavby

Byly provedeny propočty nákladů, včetně vyvolané investice s přeložkou trafostanice a celková odhadovaná částka činí v současné cenové úrovni 340,00 mil. Kč včetně DPH.

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistická kompozice logicky doplňuje myšlené uliční čáry vymezené stávající zástavbou. Území zůstává maximálně průchozí, spojuje centrum přes sportovní „ostrov“ až k potenciálně atraktivnímu nábřeží Labe. Předprostor parkovacího domu je nedílnou součástí centrálního městského okruhu a hlavní osy zeleně města. Nově je definovaný veřejný prostor vymezený průnikem nového fotbalového stadionu, arény, malou ledovou halou a navrhovaným parkovacím domem. V druhém plánu tak vzniká plocha s flexibilním využitím doplňující veškeré provozy území. Rozměry parkovacího domu jsou navrženy tak, aby byl umožněn další rozvoj areálu ledových sportů. Veřejné plochy před a za parkovacím domem jsou důležitou součástí městského veřejného prostoru. Samotný parkovací dům dodržuje maximální předepsanou výšku objektu 15 m. Do Sukovy třídy je římsa objektu na 13,5 metru, hmota graduje v druhém plánu na limitních 15,3 metrů. Výška vychází ze součtu normativních rozměrů pro hromadné parkovací objekty. Komunikační jádro posledního podlaží je vytažené nad střechem a dosahuje k 17 metrům. Zde se jedná o menší soliterní prvek umístěný za atikou střechy, vizuálně skrytý. Pro případné využití střechy pro sportovní aktivity, obalujeme celý střešní prostor ocelovou sítí. Tato přidaná konstrukce je transparentní a pohledově nerušivá, nedojde tedy k narušení městského panoramatu a vlivu na zámek.

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

Pevně vymezené nároží navazuje na urbanistickou strukturu. Standardně těžká hmota parkovacího domu je rozpohybována posunem jednotlivých podlaží. Architektura je postavena na kontrastu pevné obálky a otevřeného prostoru. Přesahy parkovacích podlaží slouží jako květníky s vysokou vrstvou zeminy. Střecha je navržena jako plochá, částečně využita pro parkování a částečně jako multifunkční prostor pro sportování a provozování míčových her. Kolem prostoru pro sport je navržena průhledná ocelová síťovina, zavěšená na nosných kabelech s prověšením. Členění hmot je akcentováno využitím plných a prázdných ploch. Svižný koncept podtrhuje důležitost této nárožní parcely, uvozující jeden z hlavních přístupů do centra. Světle eloxované hliníkové plechy s jemnou perforací, přiznaná betonová konstrukce a subtilní prosklení parteru jsou zabaleny do jemného závoje objektové zeleně. Citace tradičních materiálů je abstrahováno ve své jednoduchosti do kompaktního objektu soudobého výrazu. Využití komerčních prostor v přízemí je nabíledni, že živý parter je nezbytným prvkem pro oživení lokality.

## B.2.3 Celkové dispoziční, technologické a provozní řešení

Parkovací dům je navržen v ekonomickém systému půlpater, Příjezd je z ulice U stadionu. Předpokládá se průjezd pro dopravní obsluhu sportovního areálu. V přízemí je kromě vstupního a výstupního terminálu situováno provozní zázemí obsluhy a odkládací prostor pro jízdní kola. Přízemí je otevřené, vozidla jsou distribuována polorampami do parkovacího objektu. Stání pro vozidla s CNG/LPG je navrženo do sníženého přízemí 1.PP, kde jsou pod rampou i skladovací prostory. Převýšený komerční prostor se obrací do Sukova nábřeží. Vstupy do vertikálních komunikačních jader parkovacího domu jsou z bočních stran. Okolo levého jádra je navrženo nezbytné hygienické zázemí, také pro imobilní osoby včetně přebalovacího pultu. Minimálně 3 platební terminály budou situovány ve vstupních prostorách přízemí.

Část přízemí je navržena pro sportovní zařízení. Střecha je navržena jako plochá, částečně využita pro parkování a částečně jako multifunkční prostor pro sportování a provozování míčových her. Kolem prostoru pro sport je navržena průhledná ocelová síťovina, zavěšená na nosných kabelech s prověšením.

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

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

Všechny veřejnosti přístupné části stavby a komunikace jsou řešeny v souladu s Vyhláškou č. 398/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vstupy jsou z venkovního chodníku a výškový rozdíl nepřesáhne 20mm. Vstupy mají navrženu dostatečně velkou vodorovnou plochu pro manipulaci s vozíkem ve spádu max. 2 %.

Vstupní dveře a to včetně prosklených ploch, budou ve výšce 1000 a 1600 mm opatřeny pruhem ze značek o průměru min. 50 mm vzdálených od sebe max. 150 mm a jasně viditelných proti pozadí.

Komunikační tabla při hlavních vstupech budou umístěna svojí horní hranou ve výšce max. 1200 mm.

Čistící rohož bude zapuštěna tak, aby se eliminoval jakýkoliv výběžek a velikost mezer (ok) ve směru chůze nepřesáhne 15 mm.

Výtahem jsou přístupná všechna podlaží. Šířka dveří do výtahu je 900mm. Vybavení klece výtahu a požadavky na optickou, akustickou a hlasovou signalizaci budou řešeny v souladu s ČSN EN 81-70 – část 70.

Vnitřní schodiště – schodnice prvního a posledního schodišťového stupně, každého ramene, budou kontrastně odlišeny.

Madla na schodištích budou oboustranná ve výšce 900mm s přesahem 150mm od půdorysného průmětu a zabočení dolů. Madla jsou osazena od svislé konstrukce 60mm a jejich tvar umožní uchopení shora a pevné sevření.

Vnitřní dveře, pokud budou zaskleny méně než 800mm nad podlahou, budou mít označení prosklených částí ve výšce 1000 až 1600mm pruhem značek o průměru min. 50mm vzdálených od sebe max. 150mm a jasně viditelných proti pozadí.

Kontrasty – budou dodrženy barevné kontrasty dveří a podlah vůči stěnám.

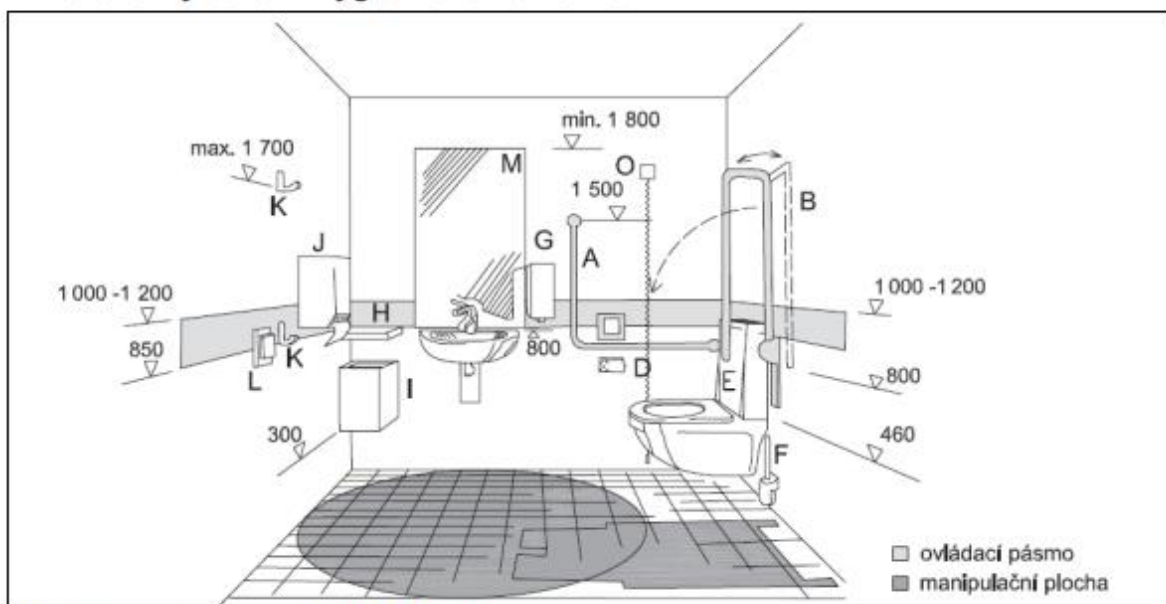
Komunikace pro chodce jsou navrženy způsobem, aby dodržovaly minimální bezpečnostní odstupy od pevných překážek. Výškové rozdíly na komunikaci nejsou vyšší než 20mm. Podélný sklon je max. 2%. Orientaci nevidomých a slabozrakých usnadňují navržené přirozené vodící linie, které tvoří zejména obrubníky a fasádou objektu vyšší než 60mm. Povrch signálního pásu má nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu se odlišuje od okolí a musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Signální pás je vyveden na přirozenou vodící linii.

Stavba bude v 1.NP a na střeše (prostory pro rozcvičování a hygienu, sport) využívána pouze hokejovým klubem HC Pardubice. Prostor nebude volně přístupný pro veřejnost.

Místnosti určené pro veřejnost musí být opatřeny dveřmi s minimální světloú šířkou 800 mm a dveřní křídla musí být ve výšce 800 až 900 mm opatřeny vodorovnými madly přes celou šířku umístěnými na straně opačné než jsou závěsy, dveře budou opatřeny vhodným tvarem klik dle odst. 3 přílohy č.3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb. Pro snadné otvírání dveří musí být na každé straně dveří dodržena manipulační plocha. Velikost je ovlivněna způsobem otvírání dveří dle odst. 3.1.1 přílohy č.3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

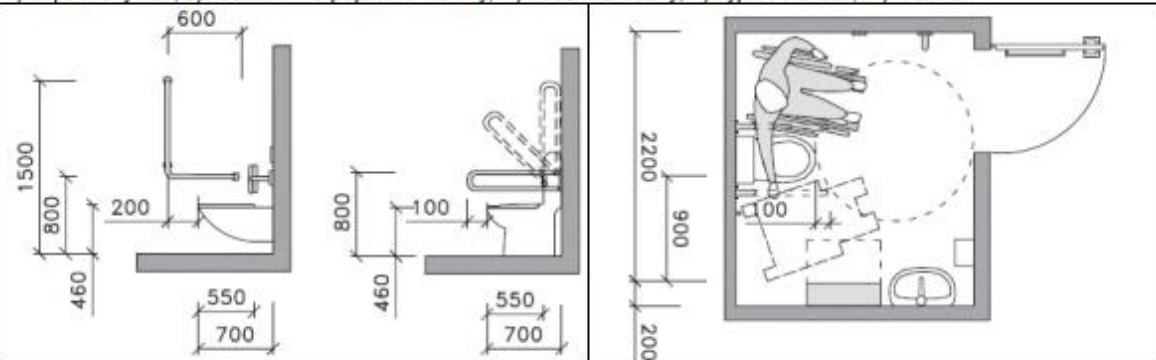
Stěny hygienických místností musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg dle odst. 5.1.1 přílohy č. 3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb. Záchodová kabina bude provedena podle odst., 5.1.1-5.1.8 přílohy č.3 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

## Vzorové vybavení hygienického zařízení



Vybavení v prostoru záchodové mísy a umyvadla

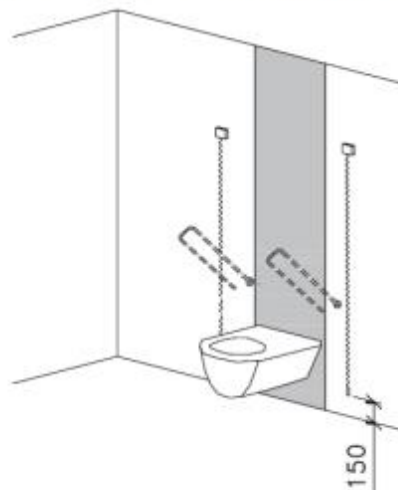
A) nástěnné madlo, B) sklopné madlo, C) záchodový splachovač, D) toaletní papír, E) záchodová mísa, F) toaletní záchodový kartáč, G) zásobník na tekuté mýdlo, H) odkládací police, I) odpadkový koš, J) zásobník na papírové ručníky, K) háček na oděvy, L) vypínač světla, M) zrcadlo



Nástěnné a sklopné madlo u záchodové mísy vozíčkáře

Záchodová kabina se sklopným přebalovacím pultem

Signalizační systém nouzového volání u wc mísy  
Prostor u záchodové mísy bude vybaven systémem nouzového volání – tahové signální tlačítko nebo tlačítko s popisovým polem, které je dostupné ze záchodové mísy ve výšce 600 – 1 200 mm a zároveň z úrovně podlahy nejvýše 150 mm. Volání osoby je indikováno na kontrolním modulu a alarmem na vnější straně sanitární kabiny nad dveřmi nebo vedle dveří. Stiskem tlačítka dochází k aktivaci alarmu, vydávajícího optickou a zvukovou signalizaci. Tlačítko pro zrušení alarmu je situováno vedle dveří v záchodové kabině. Systém by měl být také napojen na místo "s trvalou obsluhou", apod.



## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo ke zbytečným úrazům uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a Nařízením č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, o technických požadavcích na stavby v hlavním městě Praze v platném znění. Materiály a výrobky použité na stavbě budou vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

## B.2.6 Základní technický popis stavby

Konstrukční a materiálové řešení : Nosná konstrukce domu je navržena jako ŽB monolitická konstrukce o max. rozponu 8000x8400mm s křížem armovanou ŽB deskou o tl. 300mm. Sloupy 500x300mm jsou založeny na pilotách do únosné vrstvy. Lokální vyložení konzol je 2000 a 3300mm. V případě delšího vyložení je konstrukce podepřena průvlaky. Upřesnění konstrukce proběhne v dalších stupních PD na základě podrobného statického výpočtu. Z výškového limitu 15m určeného územní studií vychází světlá výška jednotlivých podlaží. Tzn. 2400mm, lokálně normativních 2200mm. Výškové omezení pro parkovací dům je standardních 2,1 m. Střešní rovina je spádována do 2,5% spádu, voda je svedena do lineárních betonových kompozitních žlabů. Všechny pojižděné povrchy jsou opatřeny systémovým čtyřvrstevným hydroizolačním PUR nátěrem. Světlá barva střechy snižuje sluneční tepelné zisky. Pro lepší orientaci má každé patro jinou barvu. Ostatní betonové konstrukce jsou uzavřeny ochranným transparentním nátěrem, zatepleny ve vnitřním líci konstrukce. Betonové parapety o výškách 500 a 1100 mm jsou překryty perforovaným vlnitým Al plechem v přírodním eloxovaném povrchu. Volné otvory jsou v případě nutnosti vyplněny subtilní ocelovou sítí. Výplně otvorů jsou provedeny v přírodních hliníkových rámech, temperované prostory jsou zaskleny izolačním dvojsklem. Provedení střechy umožňuje různá řešení: poslední patro je zakryto ocelovou konstrukcí a sítí pro sportovní aktivity, část střechy je řešena pro parkování OA. Interiérové řešení je utilitární, postavené na různobarevném schématu jednotlivých podlaží. Okolní úpravy by měly charakterem navazovat na zamýšlené úpravy před a za parkovacím domem. Předpokládá se homogenní velkoformátová betonová dlažba s otvory pro vzrostlou zeleň. V rámci navazujících úprav veřejných prostranství se počítá s kvalitním městským mobiliářem. Nájezd a otevřený výjezd otevřeným přízemím parkovacího domu je proveden v živичném povrchu na standardně dimenzovaném kufru.

## B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

### Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

#### - elektroinstalace

Připojení na elektrickou energii bude společností ČEZ distribuce a.s., Parkovací dům bude připojen k distribuční síti pomocí trafostanice poskytovatele sítě ČEZ. Kabelovým odvodem z pojistkových spodků přípojkové skříně bude začínat rozvod investora stavby. Kabely z této přípojkové skříně budou ukončeny v elektroměrovém rozvaděči RE umístěném na přístupném místě. Z rozvaděče RE bude napojen hlavní rozvaděč RH, který bude umístěn v 1PP. V RH bude umístěn hlavní vypínač celého objektu. Z rozvaděče



RH bude proveden hlavní napájecí rozvod elektrické energie v objektu. Veškerá svítidla budou napojena z rozvaděče RH. Osvětlení bude ovládáno pohybovými čidly. Vybraná nouzová svítidla a piktogramy označující únikové cesty budou napojeny přes vlastní bateriový zdroj. V objektu bude zřízeno EPS+ERO, které bude mít vlastní místnost. Tato místnost bude v zimě temperována. Náhradní zdroj bude navržen na napájení požárních zařízení (havarijní větrání) po dobu minimálně 1h. Systém EPS+ERO využívá svůj náhradní zdroj napájení. V objektu bude zřízen CENTRAL STOP A TOTAL STOP. Z hlavního rozvaděče RH bude vyvedeno podružné měření pro prostor pro rozvádění v 1NP. Na vybraných místech bude instalováno zařízení detekce a signalizace požáru - autonomní hlásič požáru. V budově bude instalována zónová ochrana proti přepětí pomocí soustavy přepětových ochran. V budově bude provedeno uzemnění a bleskosvod dle normy ČSN EN 62305.

## Silnoproud

### *Napájení nn*

Objekt bude zásobován el. energií z přeložené trafostanice ČEZu Distribuce a.s., která bude součástí objektu.

Měření spotřeby elektrické energie bude umístěno v samostatném rozvaděči RE, kde budou měřeny jednotlivé celky objektu – sportovní a parkovací část.

### *Hlavní rozvaděče nn*

Hlavní rozvaděče RH-P a RH-S, budou oceloplechové rozvaděče umístěné v technické místnosti případně v jiném prostoru, který neslouží jako chráněná úniková cesta. Rozvaděče se budou skládat z přívodního pole, vývodních polí v počtu dle potřeby. Přívodní pole bude osazeno vždy hlavním jističem, přepětovou ochranou stupně „B+C“, analyzátozem sítí pro měření stavů na přípojnicích. Vývodní pole budou obsahovat jističové vývody s technickými parametry dle příslušných připojovaných zařízení.

### *Struktura vnitřních rozvodů nn*

Z hlavních rozvaděčů v budově budou napájeny všechny rozvaděče řešeného objektu.

Bude se jednat převážně o oceloplechové rozvaděče umístěné na jednotlivých podlažích. Rozvaděče budou v krytí dle charakteristiky prostor jejich umístění.

Rozvody budou rozděleny do podružných (patrových) nebo technologických rozvaděčů rozmístěných po budově dle dispozičních nebo technologických částí budovy.

Pro zařízení s funkcí při požáru bude instalován rozvaděč RPO, který bude toto zařízení napájet a to min. ze dvou na sobě nezávislých zdrojů elektrické energie. Rozvaděč bude umístěn společně s ústřednou EPS a zdrojem UPS v místnosti, která tvoří samostatný požární úsek.

### *Přístroje*

Vypínače budou umístěny pod omítkou respektive do SDK konstrukcí. V případě jejich umístění v náročných prostorech (venkovní prostory, sociální zázemí apod.) budou osazeny vypínače se zvýšeným krytím.

Zásuvky budou umístěny pod omítkou respektive do SDK konstrukcí.

Zásuvkové obvody umístěné v náročných prostorech (venkovní prostory, sociální zázemí apod.) budou napojeny přes proudový chránič s reziduálním proudem 30mA a zásuvky budou osazeny se zvýšeným krytím.

#### *Nouzové osvětlení*

Z hlavních rozvaděčů jednotlivých budov RH\* bude ve společných prostorech napojeno zařízení pro nouzové a protipanické osvětlení, na únikových cestách. Jedná se o systém centrálního napájení svítidel, obvody zapojené do centrální řídicí jednotky NO s kapacitou dle ČSN a opatřené autotestem dle IEC. Východ nebo směrová značka musí být viditelná ze všech míst únikové cesty, všechny značky musí být v provedení dle ČSN EN 1838.

#### *Podružné rozvaděče*

Podružné rozvaděče budou oceloplechové, plastové respektive kovo-plastové rozvodnice vybavené lištami DIN pro umístění elektro výzbroje s příslušnou kapacitou.

Napojeny budou z hlavního rozvaděče budovy RH (v případě nutnosti přítomnosti zálohovaného napětí) a umístění podružných rozvaděčů bude odpovídat potřebám silnoproudé instalace a dodávaných technologií.

#### *Požadavky PBR*

- CHÚC A – požární větrání s funkčností 10minut a CHÚC B s funkčností 45minut
- kabelové rozvody budou řešeny dle ČSN 730848, volně vedené vodiče k zařízením zajišťujícím požární bezpečnost musí splňovat třídu funkčnosti P15-R a být třídy reakce na oheň B2ca s1,d0
- nouzové osvětlení musí být funkční po dobu 60 minut
- v případě automatických dveří na ÚC otevírané EPS
- objekt bude řešen pro vypnutí CENTRAL STOPEM (zařízení mimo požárně bezpečnostní zařízení) a TOTAL STOPEM (všechna zařízení)

#### *Hromosvod a uzemnění*

Ochrana objektu před atmosférickým přepětím (úderem blesku) bude provedena podle ČSN EN 62305-1-4 a norem souvisejících.

Na střeše objektu bude provedena ochrana proti účinku blesku se svody napojenými na vnější zemnicí síť. Jímací vedení bude provedeno drátem AlMgSi jako mřížová jímací soustava doplněná o jímací tyče. Síť bude vybavena kontrolními měřícími svorkami a kontrolními místy na svodech. Provedení bude upřesněno v dalším stupni PD.

Uzemňovací síť bude tvořena kombinací pásku FeZn a tyčovými zemniči.

Přes hlavní uzemňovací přípojnicí a zkušební svorky bude vyvedena zemnicí síť mimo objekt. Veškeré hodnoty odporu zemnicí sítě musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a souboru norem ČSN EN 62305. Všechny vstupní napájecí media (inženýrské sítě) budou připojeny na společné uzemnění objektu.

#### *Elektromagnetická kompatibilita*

Připojovaná elektrická zařízení se předpokládají kompatibilní. V případě zařízení s elektronickými napájecími zdroji je předpokládáno, že tato zařízení splňují požadavky příslušné ČSN - Elektromagnetická kompatibilita a bude k nim dodán protokol o shodě.

### **- Vytápění komerčních prostorů a hygienického zařízení**

#### zdroj tepla :

Novým zdrojem tepla pro potřebu vytápění a přípravu teplé vody bude nová výměňková stanice voda – voda. Výměňková stanice bude umístěna v místnosti P01-103 technika. Stanice bude připojena na novou horkovodní přípojku tepla o dimenzi DN32. Horkovodní přípojka bude dovedena za první

obvodovou zeď objektu a zde zakončena uzávěry, prohřívacím zkratem. Měřicí sestava (měřič tepla) včetně regulátoru tlakové diference bude součástí výměňkové stanice. Výměňková stanice bude opatřena tlakovou expanzní nádobou o objemu 100 l.

Stanice bude vybavena dvěma výměňky tepla. Stanice bude navržena na přípravu teplé vody a vytápění. Stanice bude navržena s předností přípravou teplé vody. Současně bude požadavek na 100% zachování vytápění VZT (i při přípravě TV), aby nedošlo k zamrznutí výměňku a poškození VZT. Při potřebě tepla na přípravu teplé vody dojde k útlumu pouze vytápění ÚT. Pro teplou vodu je navržena akumuláční nádoba o objemu 200 l. Rozvody teplé vody tento projekt neřeší. Stanice bude provedena jako tlakově nezávislá. Nucený oběh vody bude zajišťovat oběhové čerpadlo na straně vytápění a VZT. Výměňková stanice bude kompletně sestavena na rámu a osazena regulačními prvky. (regulační ventil včetně elektropohonu, trojcestný ventil vč. pohonu). Součástí balené části budou i namontovaná zařízení dodávaná distributorem tepla EOP.

Výměňková stanice bude o výkonu 160 kW. V letním období, kdy není potřeba tepla na vytápění bude výměňková stanice provozována na výkon 100 kW.

Výměňková stanice slouží pro vytápění

Připojný výkon výměňkové stanice celkový 160 (100) kW

#### **Primární strana:**

##### Zima:

Maximální dovolená provozní teplota ..... TS 140  
Maximální dovolený provozní tlak ..... PS 25  
Provozní teplota přívodu..... 140 °C (při  $t_{eV} = -13$  °C)  
Maximální teplota zpátečky na patě objektu.....55°C

#### **Sekundární strana – strana ÚT:**

Jmenovitý tlak..... PN 6  
Teplotní spád otopné vody ..... 60/45 °C (při  $t_{eV} = -13$  °C)

#### příprava otopné vody :

Výkon výměňkové stanice na přípravu otopné vody bude navržen dle potřeby tepla na vytápění. Potřeba tepla na vytápění bude vycházet ze součtu navržených výkonů otopných těles. Otopná tělesa budou navržena, tak aby byla pokryta tepelná ztráta řešených místností. Tepelná ztráta bude vypočítána dle platné normy ČSN EN 12 831.

#### příprava teplé vody :

Výměňková stanice bude navržena s přípravou teplé vody. Dimenze potrubí a výkon výměňkové stanice pro přípravu teplé vody bude navržena dle požadavku profese ZTI. Výměňková stanice bude obsahovat přípojné potrubí pro distribuci teplé vody. Potrubí bude zakončeno v technické místnosti. Rozvody po budově budou řešeny profesí ZTI.

#### otopná soustava

Rozvod potrubí bude dvoutrubkový, protiproudý s nuceným oběhem vody. Rozvod bude veden v prostorech, které určí architekt nebo zodpovědná osoba. Distribuční prvkem jsou zvolena desková otopná tělesa. Otopná tělesa budou krýt tepelnou ztrátu dané místnosti. Teplá ztráta bude počítána dle ČSN EN 12831. Typ otopných těles bude vhodně zvolen s ohledem na využití dané místnosti (např. ochrana proti poškození). Rozmístění otopných těles bude zvoleno, tak aby byla zajištěna tepelná pohoda prostředí. Rozvody vytápění a otopná tělesa budou umístěna v prostorech fit centrum, rozběhová dráha,

učebna, kancelář, skatemill, šatna a hygienická zařízení. Výše zmíněné prostory se nachází v 1. NP. Ostatní prostory, které bude potřeba vytápět (mimo prostory v 1. NP) budou vytápěny pomocí elektrický otopný těles.

## - vzduchotechnika, chlazení

### Vnější výpočtové podmínky

Zařízení vzduchotechniky je navrženo na výpočtové klimatické vnější podmínky uvedené souhrnně v následující tabulce:

	Zima *3)	Léto *3)
Nadmořská výška [m.n.m.]	220	
Atmosférický tlak [Pa]	98,6	
Výpočtová teplota *1) [°C]	-12	30
Výpočtová teplota *2) [°C]	-15	32
Entalpie vzduchu [kJ/kg s.v.]	-13,09	59,64
Relativní vlhkost [%]	80	35
Měrná vlhkost vzduchu [g/kg s.v.]	0,83	10,68
Měrná hustota vzduchu [kg/m <sup>3</sup> ]	1,33	1,15

\*1) zimní výpočtová teplota dle ČSN EN 12831, případně dle ČSN 73 0540 a letní výpočtová teplota dle ČSN 73 0548

\*2) výpočtová teplota použitá pro návrh vzduchotechnického zařízení; zimní teplota z důvodů chybějícího prvku akumulace v zařízení vzduchotechniky snížena v souladu s doporučením odborné literatury o 3°C

\*3) zimní výpočtové podmínky jsou stanoveny jako nejnižší hodnota stavu vnějšího nasávaného vzduchu pro návrh a dimenzování zařízení a naopak letní výpočtové podmínky jsou stanoveny jako nejvyšší hodnoty stavu vzduchu; jedná se o výpočtové hodnoty, to znamená, že reálné hodnoty v některých extrémních dnech mohou nabývat i nižších nebo vyšších hodnot

### Vnitřní výpočtové podmínky

Pro návrh zařízení chlazení jsou použity výpočtové parametry vnitřního prostředí uvedené souhrnně v následující tabulce:

Prostor, místnost	Požadovaná teplota/vlhkost v zimě	Výpočtová teplota/vlhkost v zimě	Požadovaná teplota/vlhkost v létě	Výpočtová teplota/vlhkost v létě
Fitness, Skatemill	20±2°C	20 °C	26±2°C	26°C
	-	-	-	-
Denní místnost	20±2°C	5 °C	26±2°C	26°C
	-	-	-	-
Šatny	24±2°C	24 °C	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Garáže technické místnosti	a	-	-	-	-
Zdroje vytápění		7±2 °C	7 °C	40±2 °C	40 °C
		-	-	-	-

Hrazení tepelné ztráty a zajištění minimálních požadovaných teplot v místnostech není součástí vzduchotechniky a tyto požadavky řeší profese UT

### Údaje pro dimenzování VZT zařízení

Podklady pro výpočet větrání:

Množství vzduchu na osobu ve fitness	- 100 m <sup>3</sup> /h, osoba
Množství vzduchu na osobu v denní místnosti	- 50 m <sup>3</sup> /h, osoba
Sprcha	- 150m <sup>3</sup> /hod
Samostatné WC	- 50m <sup>3</sup> /hod
Umyvadlo	- 30m <sup>3</sup> /hod
Úklidové komory	- 50m <sup>3</sup> /hod
CHUC typu A	- x=10,0/hod
CHUC typu B	- x=25,0/hod
Technické místnosti	- dle technologie
Větrání garáží - 1. PP	- dle ČSN 73 6058
Větrání garáží - nadzemní podlaží	- přirozeně
Havarijní větrání garáží	- x=6,0/hod

Podklady pro výpočet tepelných zisků:

Citelné tepelné zisky na osobu	- 80W/osoba
Citelné tepelné zisky technologií na osobu v denní místnosti	- 100W/osoba
Citelné tepelné zisky na osvětlení	- 5W/ m <sup>2</sup>
Citelné tepelné zisky na prostup tepla	- 10W/ m <sup>2</sup>
Celkový stínící součinitel oken (dvojskla)	- 0,65
Maximální hladina akustického tlaku	
- obytné místnosti ve dne	40 dB(A)
- obytné místnosti v noci	30 dB(A)
- Fitness	55 dB(A)
- WC, koupelny, sklepy apod.	65 dB(A)
- Garáže	65 dB(A)
- Technické místnosti, strojovny VZT	75 dB(A)
- vně objektu ve dne	50 dB(A)
- vně objektu v noci	40 dB(A)

Výše uvedené hodnoty musí být dodrženy v místě nejbližšího venkovního chráněného bodu.

### Technický popis zařízení

Nucené větrání bude použito u prostor, kde základní přirozené větrání není možné nebo dostatečné. Zajištění minimálních požadovaných teplot je zajištěno profesí ústředního vytápění.

### **Zařízení č. 1 – Větrání sportovního zázemí pro hokejisty**

Větrání místností sportovního zázemí bude navrženo jako rovnotlaké pomocí centrální VZT jednotky se zpětným získáváním tepla. Jednotka bude složena na sání z uzavírací klapky na sání, filtru F7, deskového protiproudého výměníku s obtokem, přívodního ventilátoru s EC motorem a teplovodního ohříváče, na odvodu bude složena filtru M5, deskového protiproudého výměníku s obtokem, odvodního ventilátoru s EC motorem a uzavírací klapky na odvodu vzduchu. Množství vzduchu bude navrženo dle obsazenosti jednotlivých prostor resp. dle počtu skříněk a zařizovacích předmětů v jednotlivých místnostech.

Sání a výfuk vzduchu budou přes obvodové stěny objektu přes protidešťové žaluzie. Po úpravě vzduchu v jednotce bude vzduch veden pod stropem potrubním rozvodem až k místu distribuce. Jako distribuční prvky budou použity přívodní a odvodní anemostaty. Dle potřeby budou do potrubí osazeny tlumiče hluku, regulační klapky a protipožární klapky.

Zařízení bude v provozu dle časového programu.

### **Zařízení č. 2 – Větrání strojovny VZT, výměňkové stanice a podružných prostor**

Větrání technických místností, strojoven a skladů bude navrženo jako přetlakové s přirozeným odvodem vzduchu do garáží, případně bude navrženo jako přirozené pomocí dvou neuzavíratelných otvorů. Odvod tepelné zátěže bude pomocí podtlakového větrání s náhradou vzduchu z okolních prostor. Přívod i odvod vzduchu budou zajišťovat potrubní ventilátory umístěné pod stropem místností s distribucí teplotně neupraveného vzduchu. Množství vzduchu bude navrženo dle minimální výměny vzduchu nebo dle technologických tepelných zisků v prostoru. Sání i výfuk vzduchu bude přes protidešťové žaluzie umístěné na fasádě objektu. Dle potřeby budou do potrubí osazeny tlumiče hluku, regulační klapky a protipožární klapky.

Zařízení bude v provozu na základě časového programu. Odvod tepelné zátěže dle prostorového termostatu ve výměňkové stanici

### **Zařízení č. 3 – Větrání CHUC**

Schodiště případně přilehlé chodby jsou chráněnou únikovou cestou typu „A“ a „B“ s požadovanou výměnou vzduchu 10/hod resp. 25/hod. Větrání je navrženo jako přetlakové s výfukem vzduchu do venkovního prostoru v nejvyšším místě schodiště. Množství vzduchu bude navrženo dle minimální požadované výměny vzduchu v CHUC.

Přívod vzduchu bude zajištěn potrubními izolovanými ventilátory umístěnými na střeše objektu. Přívod vzduchu bude do prostoru schodiště zajištěn potrubním rozvodem ve stavební šachtě, který bude veden až do 1. PP. Distribuce vzduchu bude zajištěna v každém patře pomocí čtyřhranným přívodních výústek.

Ventilátory budou spouštěny na základě požárního poplachu a manuálně tlačítky z prostoru CHUC. Ventilátory budou napájeny zálohovaným zdrojem.

### **Zařízení č. 4 – Větrání garáží**

Větrání garáží od 1.NP až na střechu je uvažováno jako přirozené a bude řešeno ve stavební části. Pro hromadné garáže v 1. PP bude větrání navrženo jako nucené podtlakové s náhradou vzduchu z venkovního prostoru přes větrací otvory, sací šachty nebo přes volnou plochu ve vjezdových vratech. Množství vzduchu bude navrženo výpočtem dle normy ČSN 73 6058 s přihlédnutím k dalším doporučeným metodikám.

Odvod vzduchu z garáží budou zajišťovat potrubní ventilátory pod stropem garáží. Odvodní potrubí bude vedeno pod stropem garáží. Jako koncové prvky pro odvod vzduchu budou použity čtyřhranné

odvodní vyústky s regulací instalované na potrubí. Vedení potrubí a instalace vyústek bude provedeno tak, aby došlo k optimálnímu provětrání celého prostoru. Odvod vzduchu bude do venkovního prostředí vyveden společnou protidešťovou žaluzií se sítím proti hmyzu instalovanou na obvodové stěně. Dle potřeby budou do potrubí osazeny tlumiče hluku, regulační klapky a protipožární klapky.

Spouštění zařízení včetně otevření uzavíracích klapek na základě časového programu a dle čidla CO, koncentrace CO se musí trvale pohybovat pod přípustnou hranicí 50ppm.

### **Zařízení č. 6 – Větrání hygienického zázemí**

Větrání bude navrženo jako podtlakové s náhradou vzduchu z okolních prostor. Množství vzduchu bude navrženo dle požadované intenzity větrání prostoru nebo dle zařizovacích předmětů v místnosti.

Odvod vzduchu bude zajištěn nástěnnými ventilátory umístěnými na stěně nebo potrubními ventilátory umístěnými nad podhledem větraného prostoru přes talířové ventily. Potrubí bude zakončeno na fasádě objektu protidešťovou žaluzií. Na potrubí budou dle potřeby osazeny tlumiče hluku a zpětné klapky.

Zařízení bude spouštěno tlačítky nebo se světlem s nastaveným doběhem.

### **Zařízení č. 7 – Větrání velínu**

Větrání velínu bude navrženo s nuceným přívodem a odvodem větracího vzduchu v rovnotlakém režimu ve větraném prostoru. Přívod a odvod vzduchu bude zajišťovat vzduchotechnická jednotka umístěná pod stropem větraného prostoru. Jednotka bude složená na sání z uzavírací klapky na sání, filtru F7, rotačního rekuperátoru, přívodního ventilátoru s EC motorem a elektrického ohříváče, na odvodu bude složena filtru G3, odvodního ventilátoru s EC motorem, rotačního rekuperátoru a uzavírací klapky na odvodu vzduchu. Množství vzduchu bude navrženo dle předpokládané obsazenosti prostoru.

Sání a výfuk vzduchu bude realizován na fasádě objektu v 1.NP přes protidešťové žaluzie se sítím proti hmyzu. Vzduch bude tepelně upravován na neutrální teplotu a není jím hražena tepelná ztráta. Po úpravě bude vzduch veden pod stropem nad podhledem. Jako koncové prvky budou použity talířové ventily.

Zařízení bude v provozu na základě časového programu.

### **Zařízení č. 8 – Chlazení sportovního zázemí pro hokejisty**

Pro chlazení sportovního zázemí byl zvolen split a multisplit systém přímého chlazení. Kondenzační jednotky chlazení budou umístěny do prostoru větraných garážových stání. Kondenzační jednotky budou propojeny s vnitřními cirkulačními jednotkami v chlazené místnosti potrubím s chladícím médiem, použito bude ekologicky nezávadné chladivo R32.

Vnitřní jednotky budou navrženy v nástěnném nebo v kazetovém provedení s infra ovladači.

### **Trafostanice**

Pro větrání místnosti trafostanice jsou ve vstupních vratech navrženy větrací otvory, v ploše cca 1/3 plochy vrat. Možnosti větrání budou dále konzultovány v rámci realizace s majitelem trafostanice (Čez).

### **Energie a média**

Napájecí napětí 230/400 V - 50Hz

– VZT – 12kW

Napájecí napětí zálohované 230/400 V - 50Hz  
Topná voda, teplotní spád 80/60°C

– CHL – 28kW  
– 7kW  
– 10kW

- **Hluk – opatření** (viz. hluková studie)

V rámci snížení hlukové zátěže okolní zástavby, dojde k přesunu stávající chladicí jednotky u tréninkové haly. Jednotka Clivet MCA 2.70 LN T bude přesunuta z JV paty malé haly k SV fasádě haly, směrem od obytné zástavby do areálu sportovních objektů a fotbalového stadionu. Přesná poloha přesunu do nové pozice bude zakreslena v dalším stupni projektové dokumentace pro stavební řízení.

- **zdravotně technické instalace**

Objekt parkovacího domu bude napojen novou vodovodní přípojkou z veřejného vodovodu DN150, vedeného v chodníku na protější straně přilehlé komunikace. Přípojka bude ukončena vodoměrnou soupravou v technickém prostoru (armaturní skříni), který bude vytvořen v prostoru jednoho anglického dvorku. Vnitřní rozvody vodovodu uložené pod podlahou jsou navrženy ze svařovaného HDPE SDR11. Potrubí zavěšené pod stropy, v předstěnách, po nebo ve stěnách objektu budou provedeny z materiálu PPr PN20, opatřené tepelnou izolací. Rozvody vnitřní požární vody budou provedeny z lisované nerezové oceli. V nezateplených prostorách bude vnitřní rozvod požární vody automaticky zavodněn na základě sepnutí požárních senzorů.

Vnitřní splašková kanalizace odvodňuje sociální zařízení pro návštěvníky, místnost úklidu a zázemí pro obsluhu v 1. NP objektu. Jednotlivé odpady budou napojeny do ležaté kanalizace, která je následně svedena do splaškové přípojky. Potrubí bude tepelně izolováno. Součástí řešení je odvod kondenzátu od splitových jednotek VZT. Dále bude řešeno odvodnění „květníků“ sadových úprav.

- **Světelný parkovací systém**

Pro nově vznikající parkovací dům vedle zimního stadionu navrhujeme zřízení závorového parkovacího systému, který lze snadno ovládat přes webové rozhraní na počítači nebo na mobilu. Lze si vybrat z řady prvků, které usnadní příjezd, výjezd nebo orientaci na parkovacích místech. Tyto prvky se následně postarají o platbu v hotovosti, platební nebo parkovací kartou.



## SPECIFIKACE HARDWAROVÝCH KOMPONENT

Pro parkovací systém takového rozsahu, jako je 6. patrový parkovací dům, budou zapotřebí následující hardwarové komponenty.

### Vjezdové stojany

název akce : Parkovací dům u MFA – k.ú. Pardubice  
investor : Rozvojový fond Pardubice, a.s., Třída Míru 90, 530 02 Pardubice  
část projektu : B. Souhrnná technická zpráva



- Příjezdový terminál je součástí téměř každého parkovacího systému a je určen pro výdej parkovacích lístků s čárovým kódem nebo QR kódem tištěným na FANFOLD lístky
- Terminál je dále možné vybavit externím skenerem QR kódů (čtení z mobilního telefonu)
- Terminál může být dále vybaven univerzální čtečkou RFID
- Tyto stojany jsou ergonomicky tvarované pro snadný dosah řidičů k čelu terminálu
- Jako možnost vidíme zabudovat kameru a interkom

#### Výjezdové stojany

- Výjezdový stojan slouží pro kontrolu lístků s čárovým kódem pro krátkodobě parkující jakož i ke čtení RFID karet pro dlouhodobě parkující
- Zásobník na lístky má kapacitu až do 6.000 ks lístků, které terminál „pojídá“
- Terminály je dále možné vybavit externím skenerem QR kódů (čtení z mobilního telefonu)
- Terminály je dále možné vybavit univerzální čtečkou RFID
- Tyto stojany jsou ergonomicky tvarované pro snadný dosah řidičů k čelu terminálu
- Jako možnost vidíme zabudovat kameru a interkom

#### Závory

Závora je zařízení řízené mikroprocesorem s automatickou optimalizací brzdění pro jemný pohyb šetřící mechaniku závory. Stojan má životnost min. 4 mil. zdvihů bez nutnosti její servisní opravy.

- Rychlost zdvihu s rovným ramenem do 3,0m je 0,9 sekund. (plynulé dobrzdění mechaniky v koncových polohách)
- Stojan s délkou ráhna do 3,5m
- Stojan umožňuje provoz v teplotním rozsahu -25°C až + 70°C
- Možnost mechanického ovládní stojanu ze stojanu samotného (např. provedení aretace při výpadku napájení)
- Možnost vybavení závory zálohovým akumulátorem s možností naprogramování závory, jak se chovat při výpadku napájení
- Součástí závory je indukční dvoukanálový detektor

#### Automatická pokladna

- Příjem až 16 nominálů mincí a umožňuje vrácení přeplatku až 6 nominály mincí díky vysokokapacitním recyklačním zásobníkům
- Zabudovaný řídicí počítač
- Dotykový 17“ displej s možností zadávání SPZ a dohledání svého tarifu v případě ztráty parkovacího lístku
- Volba až ze 4 jazyků současně
- Možnost o doplnění modulu recyklátor bankovek umožňující vrácení bankovek
- Rozšiřující modul akceptace bankovek (kapacita boxu min 500 kusů)
- Rozšiřující modul platba kreditní kartou - bezkontaktní NFC
- Servisní klávesnice s funkcí přihlášení servisního technika – logování
- RFID čtečka karet pro dobíjení tarifů pro předplatitele / VIP parkující
- Externí čtečka QR / čárových kódů
- Umožňuje tisk jednoho typu lístku na MHD (preferovaně tisk QR kódu na termopapír)
- Možnost vybavit terminál video VoIP interkomem
- Podpora fiskálního modulu a EET (pokladna tiskne fiskální ověření na účtenky), možnost platby i pro jiné sekce, než kde se pokladna nachází.
- Nastavení poplatku za platbu kartou, definování maximálních přeplatků (umožňuje předejít zvýšené spotřebě mincí z důvodu plateb velkými bankovkami)

## Rozpoznávání SPZ

Systém čtení SPZ pomocí kamer tvoří v současné době základní část parkovacích systémů. Používané kamery snímají správně za různých světelných podmínek (den, noc, protislunce, protisvětlo) reflexní i starší nereflexní SPZ.

Je možné zajistit další funkce, např.

- Možnost definování tzv. white listu = vybraným uživatelům je na základě definice a nastavení v systému umožněn vjezd a výjezd z parkoviště na jejich SPZ
- Možnost definování tzv. black listu = vybraným uživatelům je na základě definice a nastavení v systému zakázán vjezd a výjezd z parkoviště na jejich SPZ
- Možnost evidovat každou SPZ v systému a na základě opakovaného příjezdu v daný den a přesažení celkové dovolené volné doby volného parkování (například denní limit pro odjezd zdarma 120minut) zpoplatnit dané vozidlo
- Možnost otevření závory na výjezdu, pokud má zákazník verifikovaný lístek = v případě spárování SPZ není nutné skenovat lístek na výjezdu
- Možnost zadání SPZ na dotykovém displeji automatické pokladny a v případě ztráty lístku zaplatit pomocí aktuálního tarifu spárovaného s danou SPZ
- Možnost zřízení skříně pro LPR kameru v antivandal provedení pro bezpečnou montáž a umístění

## Parkovací navigační systém

Další možností je zřízení navigačního parkovacího systému, který informuje řidiče o obsazenosti daných míst v parkovacím domě.

Informační a navigační systém je určen k monitorování a informování o aktuální obsazenosti jednotlivých parkovacích stání v prostorách parkoviště. Systém představuje řešení současného problému, kdy je velká část dopravního provozu generována řidiči hledajícími volné parkovací místo. Naváděcí systém dokáže řidičům poskytovat aktuální a dynamicky se měnící informace o stavu dostupnosti monitorovaných parkovacích stání. Vozidla jsou pomocí srozumitelných navigačních prvků směřována přímo na identifikovaná prázdná místa, která jsou nejbližší jejich současné poloze.

Řidiči jsou díky navigačnímu systému schopni nalézt prázdné parkovací místo velmi rychle a jednoduše. Důsledkem je snížení času popojíždění po parkovišti, příjemnější zážitek z parkování, eliminace stresových situací a kladné vnímání provozovatele parkoviště. Snížení objemu dopravního provozu vede k minimalizaci výskytu dopravních nehod. Pozitivní psychické rozpoložení řidičů je důležité pro všechny komerční subjekty, kde je potřebné stimulovat požadované nákupní chování, zajistit opakovanou návštěvnost a zvýšit loajalitu zákazníků. Ve vysoce konkurenčním prostředí se může stát naváděcí systém výraznou konkurenční výhodou a generovat provozovatelům dodatečné profity.

Jedná se o systém, který využívá kamery ke sledování parkovacích míst. Kamery jsou schopné detekovat obsazenost míst, identifikovat poznávací značky nebo monitorovat dané parkovací místo.

S parkovacím navigačním systémem souvisí i naváděcí displeje, které zobrazují dostupnost parkovacích míst a dokáží navigovat na volná parkovací místa.

Další možností je instalace senzorů obsazenosti, pomocí nichž lze monitorovat dobu parkování a jejího případného překročení, stejně jako identifikovat vozidlo podle registrační značky.

Hlavní předností naváděcích systémů je rychlá orientace řidičů při vyhledávání parkovacích míst a minimalizace času potřebného k nalezení volného parkovacího místa, zlepšení bezpečnosti, zvýšení provozní efektivity a účinnosti dopravy, pokles emisí a snížení negativního vlivu dopravy na životní prostředí, zajištění maximálního využití veškerých kapacit parkoviště. Použití naváděcího systému je vhodné zejména do vnitřních objektů s velkým

počtem parkovacích stání, obtížnou orientací či velkou dopravní vytížeností.



### Parkovací systém – návrh

Pro parkovací dům u zimního stadionu navrhujeme tuto sestavu

- 2 x příjezdový terminál
- 2 x výjezdový terminál
- 4 x závora
- 3 x automatická pokladna
- 4 x LPR kamery pro umožnění rozpoznávání RZ pro usnadnění vjezdu a výjezdu
- Parkovací navigační systém (naváděcí displeje, senzory obsazenosti)

### SOFTWARE A MOBILNÍ APLIKACE

Software umožňuje úplný monitoring všech terminálů na parkovišti, dále zahrnuje reporty s finančními, statistickými a operativními daty, správu tarifů, notifikace událostí v systému, globální nastavení systému a správu uživatelů řídicího systému.

#### 7.2.1 Mobilní aplikace

Mobilní aplikace nasměruje řidiče na dostupná parkovací místa. Z mobilní aplikace lze následně vyčíst spoustu důležitých informací, jako například:

- Aktuální počet volných míst na parkovišti
  - Ceník parkovného
  - Dostupné služby
  - Kontakt na správce parkoviště
  - Stav parkoviště
  - Dostupnost veřejné dopravy v blízkosti zimního stadionu
  - Ověření platnosti parkovacích lístků pomocí čtení QR kódu
- Aplikace umožňuje úhradu parkovného koncovým uživatelem přes webovou aplikaci pomocí platebních a CCS karet. (MasteCard, VISA, atd.)

#### Provoz automatického vjezdu a výjezdu

Parkovací systém zpracuje na pozadí registrační značku a pokud je souhlas, tak aplikace rovnou nabídne uživateli uhrazení i s RZ. Uživatel tak nemusí hledat parkovací lístek a kliknutím přejde na platbu.

### REŽIM PROVOZU

#### Režim pro krátkodobě parkující zákazníci

Krátkodobý zákazník po příjezdu k vjezdovému stojanu a aktivaci indukční smyčky, zmáčkne

tlačítko na výdej lístku a v případě volného parkovacího místa obdrží parkovací lístek, který bude obsahovat vytištěné informace o datu a času vjezdu do parkovacího domu spolu s registrační značkou vozidla a QR kódem generovaným parkovacím systémem. Vjezdem vozidla do parkovacího domu (dále jen PD) je zahájeno počítání ceny parkovného dle platných ceníků provozovatele PD.

Na volná parkovací místa budou parkující naváděni za pomoci navigačních displejů navigačního systému. Tento navigační systém bude založen na detekci obsazenosti za pomoci senzorů, které budou také detekovat RZ parkujících vozidel.

Platba parkovného bude prováděna před odjezdem na automatickém platebním terminálu, kde po přiložení parkovacího lístku ke čtečce QR kódů se na displeji terminálu zobrazí požadovaná částka za parkování. Parkovné bude možno uhradit platební kartou, mincemi, nebo pomocí bankovek, přičemž přeplatek bude vrácen v mincích.

Další alternativou pro platbu parkovaného bude možnost uhradit parkovné přes mobilní aplikaci díky speciálnímu softwaru. Zákazník si tak bude moci zaplatit pohodlně, bez čekání, bez tvořících se front u automatických pokladem.

V případě ztráty parkovacího lístku je automatický platební terminál vybaven funkcí ztrátového lístku, která umožňuje vydání náhradního dokladu za příslušnou úhradu. Po uhrazení poplatku za parkování musí řidič opustit PD v časovém limitu dle provozního řádu PD. Při příjezdu k výjezdovému terminálu a aktivování výzvolné indukční smyčky je v případě zaplaceného poplatku za parkování umožněn výjezd z PD na základě rozpoznání RZ vozidla nebo načtením zaplaceného parkovacího lístku za pomoci čtečky QR kódů.

#### Režim pro abonentní zákazníky

Abonentním zákazníkům bude umožněno parkování na základě předplatného dle platného ceníku provozovatele PD. Jako identifikátor budou použity předplacené RFID karty vydané provozovatelem a RZ vozidla, která je součástí registrace abonentního zákazníka.

Předplatitelské karty lze emitovat jako časové, tedy s platností po určitou dobu nebo jako hodnotové neboli virtuální peněženka. Tyto karty jsou vydávány provozovatelem PD.

Abonentní zákazník po příjezdu k výjezdovému stojanu a aktivaci indukční smyčky, je rozpoznán systémem LPR. V případě, že nedojde k rozpoznání RZ, abonentní zákazník přiloží RFID kartu ke čtečce RFID, která ověří její platnost a je vpuštěn do PD. Na volné vyhrazené místo je abonentní zákazník navigován systémem proměnných značek navigačního systému. Navigační systém je schopen kontrolovat oprávněnost parkování ve vyhrazených zónách, ale taky parkování abonentů v zónách pro platící zákazníky. Při příjezdu k výjezdovému terminálu, aktivování výzvolné indukční smyčky a rozpoznání RZ nebo RFID karty, je parkujícímu umožněn výjezd z parkoviště. V případě, že je detekováno neoprávněné stání v zónách pro krátkodobé parkující, může být vyžadován poplatek za parkování dle platného ceníku PD.

#### - Elektrická požární signalizace (EPS) + evakuační rozhlas (ERO) + EZS

##### Strukturovaná kabeláž

Situace bude řešena umístěním datového rozvaděče do místností velínu v 1.NP objektu, kde dojde k napojení přívodního vedení.

Dimenze a typy kabelů ať k venkovním či vnitřním propojení bude určeno v dalších fázích projektové dokumentace.

Z datového rozvaděče budou vedeny kabely rozvodu UTP/FTP min. kategorie 6, vedení bude taženo tzv. do hvězdy.

Server bude instalován ve velínu. Předpokládá se zálohování celého systému strukturované kabeláže z centrální nebo z lokálních UPS.

Předmětem řešení není software a bezpečnostní prvky sítě (Firewall apod.).

### **Elektrická požární signalizace EPS**

EPS bude provedena v souladu se stanovenými požadavky technické zprávy požární ochrany a dle platných norem ČSN a předpisů stanovených výrobcem jednotlivých zařízení.

Pro zajištění trvalého dozoru 24hodin se ve vrátnici stávající budovy instaluje paralelní zobrazovací a ovládací tablo. To bude doplněno OPPO pro pracovníky HZS.

Umísťování ústředny v objektu bude provedeno v souladu s požadavky platných norem.

Elektrická požární signalizace bude navržena s použitím kombinace automatických tlačítkových hlásičů. Automatické hlásiče budou instalovány dle ČSN 73 0835 čl.8.6, tzn. ve všech požárních úsecích kromě úseků bez požárního rizika.

Tlačítkové hlásiče budou umísťovány zejména na únikových cestách u vstupu do požárních úseků. Vytipování prostorů v objektu, které je nutné ochránit elektrickou požární signalizací, bude řešit další stupeň projektové dokumentace. Zařízení EPS bude v případě požáru ovládat jednotky VZT, požární klapky, požární dveře, evakuační rozhlas a případná další zařízení.

### **Evakuační rozhlas ERO**

V případě požadavku zprávy požárně bezpečnostního řešení, který bude specifikován až v podrobnosti projektu pro stavební povolení, k zajištění postupné evakuace osob z objektu bude instalován evakuační rozhlas /dále jen ER/, který splňuje zároveň požadavky výše uvedené normy a je proveden tak, aby v případě vzniku požáru v objektu nebyl vyřazen z provozu. ER musí splňovat podmínky normy ČSN EN 60849 (nouzové zvukové systémy).

Pro zajištění plynulé postupné evakuace osob budou zabezpečované prostory vybaveny evakuačním rozhlasem, který bude ovládán systémem EPS. Ústředna ER bude osazena ve velínu.

V místě bude instalován požární mikrofon a ovládací panel. Ústředna bude sloužit i pro komerční hlášení. Signály od EPS pro spuštění hlášení budou přivedeny do ústředny evakuačního rozhlasu resp. spínací jednotky ER kabelem s požární odolností min. 30min.

Instalace ústředny bude splňovat podmínky normy ČSN EN 60849 (nouzové zvukové systémy) a kabeláž pro připojení reproduktorů bude provedena kabely s požární odolností dle IEC 331 např. kabely CHKE-V odolnost 30 min.

Postupná evakuace bude dále řízena pomocí předem nahraných zpráv, které se budou přehrávat v daných požárních úsecích v objektu.

Rozhlasová ústředna bude do systému EPS připojena přes audio paměť, kde budou nahrány zprávy pro informaci návštěvníkům a zaměstnancům k opuštění budovy. Audio paměť bude ovládaná výstupy z ústředny EPS.

### **Elektrická zabezpečovací signalizace EZS**

Vybrané prostory objektů např. sklady a prostory, které nejsou pod soustavnou kontrolou zaměstnanců budou zajištěny zabezpečovací signalizací. Místnosti budou zajištěny prostorovou ochranou tvořenou PIR čidly, případně detektory tříštění skla na oknech a magnetickými kontakty na vstupních dveřích a oknech v prostoru přízemí. Komponenty budou napojeny na lokální ústřednu EZS, která bude prostřednictvím sítě Ethernet napojena na řídicí PC s nadstavbovým dohledovým SW. Všechny ústředny budou síťově propojeny prostřednictvím převodníku do sítě Ethernet. Nastavování a správa systému bude prováděna z řídicího PC.

Objekt resp. vybrané zabezpečované místnosti budou uvažovány se zařazením do 3 stupně zabezpečení-střední až vysoká rizika. Všechny použité (elektrické) prvky a komponenty užití k zabezpečení objektu budou certifikovány přísl. zkušebními pro použití v objektech se středními až vysokými riziky (3.stupeň zabezpečení).

Systém bude sběrnicového typu s možností rozšíření. Ústředna musí umožňovat dělení do skupin a podsystémů. Ovládací klávesnice k ovládání a programování systému budou umístěny před vybranými místnostmi.

Po instalaci systému EZS bude nutno přijmout režimová opatření zahrnující režim vstupu do objektů a způsob jeho opuštění.

Systém EZS bude zálohován vlastním zálohovaným zdrojem vně ústředny dle ČSN EN.

V případě potřeby bude EZS spolupracovat a navazovat na systémy EKV a CCTV.

## Parkovací a sledovací systém CCTV

Dohledový parkovací systém nabízí komplexní řešení navigace a inteligentní systém parkování. Celý systém zahrnuje tyto prvky:

- indikace obsazení parkovacích pozic
- přehledové kamery indikující volná místa ve snímaném okolí
- informačními panely o volné kapacitě parkovacích míst
- navigační displeje směřující řidiče na volná parkovací místa
- vizualizace parkoviště a monitorování kamerového systému
- vjezdovou bránu s kamerou snímající oprávněnost vjezdu vozidel
- snímání odjezdu vozidla kamerou u výjezdové brány

V parkovacím systému je možné použít IP kamery, dále je možné doplnit kameru pro rozpoznávání SPZ, která umožňuje např. automatické otvírání vjezdu na základě seznamu povolených SPZ. Z nabídky komponentů je možné instalovat směrovou zobrazovací vnitřní tabuli sloužící k navigaci automobilů na volné parkovací místo.

Celý parkovací systém je řízen v dohledovém centru – velínu s možností vizualizace a přehledu historie vozidel v parkovacím systému. Pro správu a nastavení parkovacích aplikací pak slouží server. Jedná se o hlavní jednotku celého parkovacího systému, která umožňuje správu a vizualizaci parkovacího systému. Serverová jednotka spravuje:

- vjezdy a výjezdy vozidel
- aktualizace údajů na informačních panelech
- záznam z kamer v celém systému

Systém bude umožňovat spolupráci se systémem EZS na úrovni bezpotenciálových kontaktů.

Zálohování kamerového systému bude pomocí společné UPS.

V místě instalace kamery bude ukončen zálohově UTP kabel pro možnost osazení IP kamery. Kabel bude na jeho druhé straně ukončen v datovém rozvaděči.

## - Parametry výtahů

- Převážná kapacita
  - Projekt uvažuje se dvěma výtahy (nosnost 630 kg).
  - Jmenovitá rychlost 1m/s
- Dispoziční rozměry výtahů
  - Rozměry šachty cca: šířka 2010 mm x hloubka 1600 mm.
  - Minimální horní přejezd 3500 mm (při kabině výšky 2200 mm).

- Technická specifikace výtahů
  - Výtahy budou navrženy v souladu s ČSN EN 81-70 (bezbariérové výtahy), 81-71 (výtah odolné vandalům), 81-73 (neevakuační výtahy).
  - Materiálové provedení v nerez.
  - Antivandal signalizace.
  - Dveře vyšší řady (400.000 cyklů ročně, nerezové prahy).
  - Výtahy budou při nouzovém režimu napájeny vlastním zdrojem UPS, který zajistí sjetí / vyjetí výtahu do nejbližší stanice a otevření na dobu 120s.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Viz. samostatná část PD – Požárně bezpečnostní řešení

Posuzovaný objekt splňuje požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a nevyžadují se další opatření z hlediska požární bezpečnosti.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Budova je navržena a provedena tak, aby spotřeba energií na jejich osvětlení, vytápění a větrání byla co nejnižší. Tvarově se jedná o budovu jednoduchou a z hlediska nároků na vytápění příznivě řešenou. Vytápěny / temperovány / budou pouze lokální vestavby vyžadující úpravu vnitřního prostředí. Jejich konstrukce bude splňovat požadavky dané tepelně-technickými předpisy. Pro osvětlení jsou navrženy úsporná LED svítidla, tepelně-izolační vlastnosti obvodových konstrukcí vestaveb splňují požadované normové hodnoty.

### 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, vytápění, chlazení

Návrh vzduchotechnických zařízení vychází z platných legislativních požadavků zejména:

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (včetně novely č. 68/2010 Sb., č. 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb.)
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ze dne 24. 8. 2011 o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně novely č. 217/2016 Sb.)
- Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných se změnami 602/2006 Sb.
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., ze dne 16. 12. 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci (včetně novely 221/2014 Sb.)
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb (včetně novely č. 268/2011 Sb.)
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb (včetně novely č. 62/2013 Sb.)

- Vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby (včetně novely č. 20/2012 Sb.)
- ČSN EN 13779 (12 7007) Větrání nebytových budov – základní požadavky na větrací a klimatizační systémy (07/2010) včetně opravy 1 (01/2013)
- ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)
- ČSN 73 0542 – Tepelně technické vlastnosti stavebních materiálů a konstrukcí (2002)
- ČSN 12 7010 – Vzduchotechnická zařízení - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení –obecná ustanovení (06/2014) včetně změny Z1 (01/2016)
- ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění, projektování, montáž
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov
- ČSN EN 12831 (060206)- Výpočet tepelného výkonu (03/2005)
- Zákon č.406/2000 Sb. - o hospodaření energií v aktuálním znění vč.359/2003Sb., 694/2004Sb.,177/2006Sb., 214/2006Sb., 574/2006Sb., 177/2006Sb., 186/2006Sb., 393/2007Sb., 223/2009Sb., 299/2011Sb., 53/2012Sb., 165/2012Sb., 318/2012Sb., 310/2013Sb., 103/2015Sb., 131/2015Sb., 183/2017Sb.
- Vyhláška 193/2007 Sb. - o účinnosti užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné energie a chladu
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty (05/2009) včetně změny Z1 (02/2013)
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – společná ustanovení (04/2009) včetně změny Z1 (02/2013), Z2 (02/2013), Z3 (06/2013)
- ČSN 73 0872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (01/1996)
- ČSN 73 6058 – Jednotlivé, řadové a hromadné garáže (09/2011)
- ČSN 73 4108 „Šatny, umývárny a záchody“

Teplotní hodnoty dlouhodobě únosného mikroklimatu v prostorech jsou stanoveny dle hygienických předpisů a mají hodnoty:

Typ prostoru	Zima [°C] (při $t_e = -16,4$ °C)	Léto [°C] (při $t_e = +31,9$ °C)	Rel. vlhkost [%RH] (při $t_e = -16,4$ °C)
WC.....	15.....	- .....	- .....
WC imobilní .....	21.....	- .....	- .....
Předsíňka WC.....	15.....	- .....	- .....
Úklid.....	5.....	- .....	- .....
Prostor obsluhy.....	21.....	26.....	- .....
Mycí vůz / OLK .....	5.....	- .....	- .....
Sklad.....	nevyt .....	- .....	- .....
Odpad.....	nevyt .....	- .....	- .....
Schodiště.....	nevyt .....	- .....	- .....
Parking.....	nevyt .....	- .....	- .....
Stání pro cyklisty.....	nevyt .....	- .....	- .....
Rozvodna SLP/MAR/ELO.....	min.15 .....	max.25 .....	- .....
Rozvodna NN .....	min.15 .....	max.25 .....	- .....
Rozvodna NN-PO .....	min.15 .....	max.25 .....	- .....



Rozvodna VN..... max.40 ..... -  
Trafo ..... nevyt ..... max.40 ..... -

Minimální výměny vzduchu:

WC..... 50 m<sup>3</sup>/h  
Umyvadlo ..... 30 m<sup>3</sup>/h  
Pisoár..... 25 m<sup>3</sup>/h  
Výlevka ..... 50 m<sup>3</sup>/h  
Úklid ..... min. 2 x/h(objem místnosti)  
Sklad..... min. 0,5 x/h(objem místnosti)  
Odpad..... 6 x/h (objem místnosti)  
Prostor obsluhy – pracovník ..... 50 m<sup>3</sup>/h  
Parking..... dle produkce CO při pojezdu vozidel max. limit 50ppm  
Parking 1.pp havarijní větrání ..... 6 x/h (objem místnosti)

Základní principy návrhu projektového řešení jsou přijaty následující podmínky:

- Hygienické větrání je navrženo v úrovni hygienického minima ve smyslu obecně závazných předpisů.
- Přetlakové a tlakově vyrovnané větrání je navrženo v místnostech, u kterých není žádoucí přísávání vzduchu z okolních místností.
- Podtlakové větrání je navrženo ve všech místnostech hygienického vybavení objektu (WC, umývárny, úklidové komory, šatny apod.) a u místností skladového zázemí.
- Zimní dovlhčování vzduchu není uvažováno.
- Řízené letní odvlhčování není uvažováno.
- Třída a počet stupňů filtrace přiváděného vzduchu je určena dle požadavků řešených prostor min. však stupeň filtrace EU4
- Nejvyšší přípustná maximální hladina vnitřního hluku LA,max,p = 40÷70 dB (A) dle druhu provozu a účelu jednotlivých místností.
- Technologické větrání a chlazení split systémy je osazeno v místnostech technického vybavení objektu (např. UPS stanice, elektrorozvodny NN a VN, trafostanice, serverovny apod.), ve kterých to vyžadují technologické předpisy a bude zabezpečovat zejména odvod škodlivin, oděrů a technologické tepelné zátěže.

## Osvětlení

Osvětlení bude zajištěno kombinací denního a umělého osvětlení, které bude provedeno v souladu s požadavky ČSN EN 12464.

Minimální hodnoty osvětlenosti budou následující:

sklady:	150 lx
strojovny:	250 lx
schodiště	100 lx

hygienické zařízení:	200 lx
parkovací stání:	75 lx
vjezdy a výjezdy:	300 lx
denní místnost, velín:	500 lx

### Náhradní zdroje

Bude osazen zdroj nepřerušitelného napájení (CBS) určený výhradně pro nouzové osvětlení.

V objektu se nachází prostředí s trvalým pracovním místem v prostoru Velínu. Velín slouží k obluze objektu, řízení provozu a ostraze. Pracovní místo je osvětleno přirozeně. Umělé osvětlení pracovního místa bude min. 500 lx. V místnosti velínu bude prostor pro mikrovlnnou troubu a rychlovarnou konvici, dále se zde nachází samostatná toaleta a zádveří. Místnost je větrána přirozeně okny, toaleta pak nuceně podtlakovým axiálním ventilátorem. Na pracovištích musí být zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění.

Všechny hygienické místnosti v objektu – sprchy, toalety jsou větrány nuceně pomocí VZT jednotky, případně podtlakově axiálními ventilátory s odtahem do venkovního prostředí.

Úklid hygienického zázemí bude probíhat každý den.

Podlahy budou omyvatelné ve všech místnostech opatřeny PU stěrkou., stěny obloženy keramickým obkladem.

Úklidová místnost pro parkovací dům je umístěna v zádveří vstupu do objektu. Místnost bude vybavena přívodem teplé a studené vody a výlevkou.

**Základní požadavky na pracoviště, vyplývají zejména ze zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.**

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

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

Část objektu ve kterém je v přízemí umístěn tréninkový prostor ( tělocvična ), bude chráněn proti pronikání radonu speciální izolací v podlaze, zabezpečující ochranu dle výsledku radonového měření se středním radonovým indexem.

#### **b) ochrana před bludnými proudy**

Stávající ochranu trafostanice zemním katodovým vedení bude nutné přeložit a napojit do nové TS v objektu parkovacího domu

#### **c) ochrana před technickou seizmicitou**

Netýká se této stavby

#### **d) ochrana před hlukem**

V objektu se nenachází prostory se zvláštními požadavky na hlukovou ochranu.

#### e) protipovodňová opatření

Žádná protipovodňová opatření nejsou nutná.

#### f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Netýká se této stavby

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

#### a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

##### Přípojka vody – VaK Pardubice

Navržené potrubí přípojky parkovacího domu bude provedeno z materiálu HDPE PE100 d 63 x 5,8 mm SDR11. Potrubí bude vysazeno na stávajícím řadu z LT 150 mm, v ulici U Stadionu. Měření spotřeby vody bude probíhat v zatepleném výklenku stěny suterénu.

Přípojka bude začínat osazením litinového navrtávacího pasu 150/2" pro litinové potrubí, pro navrtávku pod tlakem. Na navrtávací pas bude osazeno šoupě Š 2" v provedení závit – ISO spojka. Součástí uzávěru bude teleskopická zemní zákopová souprava a samonivelační (teleskopický) litinový poklop s rámem, uložený na roznášecí podkladní desce. Následně bude potrubí vedeno do parkovacího domu, kde bude za prostupem obvodovou zdí připraven ve stěně suterénu zateplený uzamykatelný výklenek pro vodoměrnou soupravu ze závitových armatur pro 6/4" vodoměr, vystrojenou dle standardů provozovatele vodovodu. Výklenek umístěný 200 mm nad podlahou bude mít rozměry 1200 x 600 x 600 mm a bude tepelně izolován včetně plastových uzamykatelných dveří.

Celková délka přípojky: přibližně 16 m.

##### Přeložka vodovodu – VaK Pardubice

Stávající veřejný vodovod z litiny LT DN 400 mm se dostává v jihovýchodní části parkovacího domu do kolize. Z tohoto důvodu je nutné navrhnout přeložku zmíněného řadu.

Přeložka bude provedena z materiálu tvárná litina TLT DN 400 mm. Potrubí bude začínat osazením svěrné spojky a hrdlovým kolenem. Následně dojde k vysazení odbočky pro přepojení přípojky zimního stadionu, uložení podél navrženého objektu, křížení ulice U Stadionu, vysazení odbočky pro přepojení stávajícího řadu v ulici U Stadionu a sekčního šoupěte DN 400 mm. Přeložka dále pokračuje v cyklostezce a poté odbočuje do trávníku, kde bude ukončena napojením na stávající řad LT DN 400 mm pomocí kolen a svěrné spojky.

Celková délka 148,0 m

##### Prodloužení vodovodní přípojky zimního stadionu – VaK Pardubice

Stávající přípojka zimního stadionu z materiálu HDPE d 160 bude muset být z důvodu přeložky řadu z TLT DN 400 mm prodloužena a přepojena na nový vodovod.

Navržené potrubí bude provedeno z materiálu HDPE PE100 d 160 SDR11.

Přípojka bude začínat napojením na vysazenou odbočku z přeložky řadu DN 400 mm, osazením šoupěte a spojením s navrženým potrubím. Ukončení prodloužení přípojky bude provedeno svěrnou spojkou, která zajistí spojení se stávajícím potrubím.

Celková délka 5,0 m.

### **Prodloužení vodovodního řadu v ulici U Stadionu – VaK Pardubice**

Stávající řad v ulici U Stadionu, z materiálu TLT DN 150 mm, bude muset být z důvodu přeložky řadu z TLT DN 400 mm prodloužen a přepojen na nový vodovod.

Navržené potrubí bude provedeno z materiálu TLT DN 150 mm.

Přípojka bude začínat napojením na vysazenou odbočku z přeložky řadu DN 400 mm, osazením šoupěte a spojením s navrženým potrubím. Následně bude řad uložen v chodníku, kde bude ukončen svěrnou spojkou, která zajistí spojení se stávajícím potrubím.

Celková délka 25,0 m

### **Přípojka splaškové kanalizace – VaK Pardubice**

Navržená gravitační přípojka z materiálu PVC-U DN 150 - 200 mm SN12 s plnostěnnou konstrukcí dle ČSN EN 1401-1, bude začínat napojením potrubí DN 200 mm do navržené odbočky stávající jednotné stoky z LAM DN 800 mm, v ulici u Stadionu. Prostup v horní 1/3 profilu stoky, bude proveden jádrovým odvrtem a osazením sedlové odbočky DN 200 mm. Následně bude přípojka křížit ulici směrem k parkovacímu domu a v chodníku bude vysazena prefabrikovaná revizní šachta DN 1000 mm spolu s lomem trasy. Současně bude do šachty napojen vývod vnitřní splaškové kanalizace č.1 DN 150 mm. Ze šachty bude potrubí uloženo v chodníku severním směrem a ukončeno v prefabrikované revizní šachtě 2, do které bude zaústěn vývod vnitřní kanalizace č. 2 DN 150 mm ze zbylých zařizovacích předmětů objektu.

Vnitřní rozvody gravitační kanalizace uložené pod podlahou jsou navrženy z materiálu PVC KG. Potrubí ve stěnách nebo předstěnách objektu bude provedeno ze systému PP HT.

Celkové délky 46,0 m ( z toho DN 150 mm, celkové délky 8,0 m )

### **Přípojka dešťové kanalizace – VaK Pardubice**

#### **Dešťová kanalizace**

Navržená dešťová kanalizace bude provedena z materiálu PVC – U DN 250-300 mm SN12 s plnostěnnou konstrukcí dle ČSN EN 1401-1, celkové délky 85,0 m. Na potrubí budou vysazeny plastové a prefabrikované revizní šachty.

Potrubí bude začínat napojením do revizní šachty vysazené v rámci akce Revitalizace letního stadionu v Pardubicích ( více viz. SO 11.c. Dešťová kanalizace ). Stoka následně pokračuje jižním směrem, do revizní šachty u odlučovače ropných látek, do které budou zaústěn bezpečnostní přepad ze vsakovací galerie. Dále bude kanalizace pokračovat východním směrem podél navržené budovy a bude ukončena napojením na potrubí vnitřní kanalizace.

Pod podlahou stání 1.NP budou na vnitřní dešťové kanalizaci osazeny akumulární nádrže závlahové vody vegetace parkovacího domu. Nádrže budou provedeny jako ŽB prefabrikované o celkovém užitém objemu 114,0 m<sup>3</sup> ( 6 x 19 m<sup>3</sup> ). Eventuelně budou moci být nahrazeny skládanou

velkoobjemovou nádrží totožného objemu. Vystrojení, výtlačné potrubí a přívod elektro k čerpadlu v akumulaci je součástí objektu zeleně. Jedna zálivka závěsné zeleně bude odpovídat objemu jedné nádrže. Na nátok do akumulace bude osazena filtrační šachta s bezpečnostním přepadem ( v případě zanesení filtru ) napojeným na bezpečnostní přeliv z akumulace. V případě dosažení maximální kapacity budou vody přepadat do vsakovací galerie, která bude sloužit i pro infiltraci vyčištěných vod z odlučovače ropných látek. Galerie o rozměru 16,0 x 4,8 x 1,32 m, celkového objemu 96,0 m<sup>3</sup>, se bude skládat z vsakovacích plastových bloků ( rozměr 0,8 x 0,8 x 0,66 m, celkový počet 240 ks ). Celá sestava bude od okolní zeminy izolována geotextilií.

Vnitřní rozvody gravitační kanalizace jsou navrženy ze svařovaného HDPE SDR17. Potrubí budou zavěšeny pod stropy nebo vedeny po stěnách objektu a budou ukončeny vyústěním pod deskou a přechodem na materiál venkovních rozvodů.

Celkové délky 85,0 m.

### Zaolejovaná kanalizace

Navržená dešťová kanalizace bude provedena z materiálu PVC – U DN 250 mm SN12 s plnostěnnou konstrukcí dle ČSN EN 1401-1, celkové délky 4,0 m. Potrubí bude začínat zaústěním do šachty dešťové kanalizace. Následně bude pokračovat do odlučovače ropných látek, za kterým bude napojena na vyústění vnitřní zaolejované kanalizace z objektu.

Dešťové vody, s možným rizikem výskytu kontaminace látkami C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>, z parkovacích stání na střeše objektu, spolu s úkapy z podlah jednotlivých podlaží budou podchyceny liniovými žlaby s vpustmi a svedeny vnitřní kanalizací do ŽB odlučovače ropných látek DN 1500 mm, s kapacitou Q – 45,0 l/s a výstupní hodnotou znečištění 0,2 mg/l výše uvedených ukazatelů. Vyčištěná voda bude zaústěna do navržené dešťové kanalizace – viz. výše.

Liniové žlaby úkapů v suterénu objektu budou zaústěny čerpací šachty, která bude zajišťovat jejich transport do gravitační části zaolejované kanalizace.

Vnitřní rozvody gravitační kanalizace a výtlačky ze suterénu jsou navrženy ze svařovaného HDPE. Potrubí budou zavěšeny pod stropy nebo vedeny po stěnách objektu a budou ukončeny vyústěním pod deskou a přechodem na materiál venkovních rozvodů.

Celkové délky 4,0 m

### Přípojka NN – ČEZ, přeložka TS, kabelů VN, NN

Nový objekt parkovacího domu bude připojen z distribuční sítě ČEZ - Distribuce. Vzhledem k tomu, že navrhovaný parkovací dům zasahuje do prostoru stávající zděné trafostanice, bude nutné tuto trafostanici odstranit a trafo přeložit včetně přívodních kabelů NN a VN. Po konzultaci s příslušnými pracovníky ČEZu bude nutné na přechodnou dobu osadit do vytypovaného prostoru kioskovou TS včetně překládky příslušných kabelů VN a NN. V novém parkovacím domě je navržen v přízemí prostor pro trafostanici novou s příslušnými rozvodnami VN, NN a prostorem pro měření. Do těchto prostor bude instalováno nové trafo o výkonu 630 kVa. Současně s tím budou přeloženy i příslušné kabely VN a NN včetně kabelu katodové ochrany. Z nové TS bude provedeno připojení parkovacího domu na síť NN.

Tyto přeložky budou předmětem projektové přípravy a vlastní realizace společností ČEZ - Distribuce, o čemž bude sepsána příslušná smlouva.

### ***Napájení nn***

Objekt bude zásobován el. energií z přeložené trafostanice ČEZu Distribuce a.s., která bude součástí objektu.

Měření spotřeby elektrické energie bude umístěno v samostatném rozvaděči RE, kde budou měřeny jednotlivé celky objektu – sportovní a parkovací část.

### ***Hlavní rozvaděče nn***

Hlavní rozvaděče RH-P a RH-S, budou oceloplechové rozvaděče umístěné v technické místnosti případně v jiném prostoru, který neslouží jako chráněná úniková cesta. Rozvaděče se budou skládat z přívodního pole, vývodních polí v počtu dle potřeby. Přívodní pole bude osazeno vždy hlavním jističem, přepěťovou ochranou stupně „B+C“, analyzátozem sítě pro měření stavů na přípojnicích. Vývodní pole budou obsahovat jističové vývody s technickými parametry dle příslušných připojovaných zařízení.

**Ke všem finálním ( konečným ) trasám kabelů VN bude přiložena chránička HDPE 40/33 která bude sloužit pro budoucí uložení optické infrastruktury v majetku ČEZ Distribuce, a.s.**

### **Přípojka SEK – CETIN**

Napojení stavby parkovacího domu je možné provést ze sítí více operátorů, kteří mají v prostoru výstavby uložena stáv. podzemní vedení SEK.

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - CETIN (dř.O2 Czech Republic a.s.): Přípojka SEK bude provedena z překládané trasy vedené na severní straně navrženého objektu.

Zároveň budou přeloženy dvě metalické sítě, která se nyní nachází v místě navrhovaného objektu.

Celková délka přípojky: přibližně 15 m.

### **Přeložka optické sítě – město Pardubice**

Napojení stavby parkovacího domu je možné provést ze sítí více operátorů, kteří mají v prostoru výstavby uložena stáv. podzemní vedení.

Zároveň bude přeloženo optické vedení, které se nyní nachází v místě navrhovaného objektu.

Celková délka přípojky: přibližně 77 m.

### **Přeložka - Veřejného osvětlení**

Stávající veřejné osvětlení umístěné v zájmovém území stavby bude zrušeno nebo nahrazeno novým. Návrh osvětlení bude doložen výpočtem podle platných ČSN.

Stávající rozvaděč RVO bude demontován a nový rozvaděč se umístí do nové pozice. Napojení rozvaděče se provede z trafostanice, která je součástí nového objektu parkovacího domu. Vývody z rozvaděče k jednotlivým větvím veřejného osvětlení budou provedeny z nového rozvaděče kabely do nejbližšího stožáru bez přerušování tzn. bez kabelové spojky.

Kabelové vedení bude uloženo v zemi dle ČSN 332000-5-52 ed.2 za dodržení vzdáleností od ostatních sítí při souběhu a křížování podle ČSN 736005.

### **Přeložka – el. Přípojky pro plyn. Stanici (Gasnet)**

Bude přeložena stávající přípojka NN pro regulační stanici plynu.

Celková délka přípojky: přibližně 28 m.

### **Přípojka horkovodu – EOP**

Napojení stavby je navrženo ve východní části, v prostoru mezi parkovacím domem a malou „tréninkovou“ halou. Přípojka bude vedena do 1NP-mezipatra, kde je vyhrazen technický prostor.

Parametry horkovodu (přípojky):

#### **Jmenovitý teplotní spád:**

140/55 °C

#### **Tlaková úroveň:**

PN25

#### **Dimenze přípojky:**

DN32

Parametry pro parkovací dům:

#### **Potřeba tepla na vytápění:**

60 kW

#### **Teplotní spád vytápění:**

60/45 °C

#### **Potřeba tepla na přípravu teplé vody:**

2000 l/d

V parkovacím domě bude fitcentrum pro hokejisty. Předpoklad maximální zatížení jednorázově 25 osob 2x denně. Sprchových jednotek je 7.

Pozn. Přesné výkony výměňkové stanice budou známy po návrhu výměňkové stanice.

Celková délka přípojky přibližně 9 m

### **b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

- Přípojka vodovodu – délky přibližně 16 m, HDPE PE100 d 63 x 5,8 mm SDR11
- Přípojka splaškové kanalizace - délky 46,0 m ( z toho DN 150 mm, celkové délky 8,0 m ), PVC-U DN 150 - 200 mm SN12
- Přípojka dešťové kanalizace - délky 85,0 m, materiálu PVC – U DN 250-300 mm SN12
- Přípojka sdělovacího vedení – délky přibližně 15 m.
- Přípojka horkovodu – délky přibližně 9,0 m
- Přípojka NN

## **B.4 Dopravní řešení**

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

Je navržena přístupová komunikace s povrchem z asfaltobetonu šíře 6 m, která se napojuje na stávající komunikaci ulice U Stadionu a na stávající komunikaci v areálu stávajícího parkoviště. Tato komunikace je vedena v převážné části v místech stávající přístupové komunikace, je však upravena o sjezd do nově navrženého parkovacího domu a také o posun parkovacích závor při vjezdu na parkoviště. Z důvodu funkčního zajištění stávajícího parkoviště dojde ke zrušení přilehlých parkovacích míst po pravé straně této komunikace a jeho náhrada za zeleň.

Jsou také navrženy chodníky v těsné blízkosti nově navrženého parkovacího domu v dispozicích a rozsahu dle situace. Povrch chodníků bude z betonové dlažby. Chodníky jsou navrženy včetně bezbariérových úprav v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

V navrženém parkovacím domě jsou navrženy vyhrazená stání pro osoby ZTP v počtu x stání z celkového počtu x stání v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Dochází také k úpravám v rámci křižovatky ulic Sukova třída, U Stadionu, Sladkovského. Jedná se o úpravy ve vodorovném i svislém dopravním značení s ohledem na doplnění SSZ do prostoru této křižovatky.

## **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Navržený parkovací dům se napojuje na ulici U Stadionu. V rámci předpokládaného nárůstu intenzit dopravy v dané lokalitě dochází také k úpravám v rámci křižovatky Sukova třída, U Stadionu, Sladkovského o doplnění SSZ a nezbytného dopravního značení.

## **c) doprava v klidu**

Navržený parkovací dům řeší v převážné části dopravu v klidu výstavbou cca 380 nových parkovacích míst. Parkovací místa jsou umístěna v 6 podlažích po x stáních v jednotlivých podlažích. Rozměry jednotlivých stání jsou x m na délku x m s přilehlou komunikací šíře x m.

Je navrženo x stání vyhrazených pro osoby ZTP. Vjezd do parkovacího domu je opatřen závorami s automaty.

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

Návrh sadových úprav počítá s výsadbou zeleně jednak na rostlém terénu v okolí parkovacího domu, a jednak na konstrukci v „květináčích“, které jsou navrženy v jednotlivých patrech parkovacího domu.

Návrh sadových úprav v parteru v okolí parkovacího domu zahrnuje výsadbu vyšších stromů v průchodu mezi parkovacím domem a tréninkovou halou. V prostoru je navrženo vysazení 6 vzrostlých stromů do mříží v dlážděné ploše. Umístění stromů respektuje velké množství inženýrských sítí a jejich ochranných pásem. Stromy jsou proto navrženy nepravidelně, byť nějaký rytmus dodržují. Mezi stromy jsou dále navrženy různé dlouhé záhony. Jedná se o záhony s výsadbou okrasných trav, doplněných trvalkami a jarními cibulnatými rostlinami.

V ploše jsou navrženy tři vyšší listnaté stromy. Jedná se o platan *Platanus acerifolia* *Pyramidalis*, dorůstající výšky 15m s korunou mírně užší než druh. Zbylé tři méně vzrůstné stromy jsou zlatě rašící dřezovce *Gleditsia triacanthos* *Sunburst*, dorůstající výšky do 8m a šíře do 6m. Tyto stromy, na rozdíl od platanů, mají řidší olistění a nezastiňují plochu tolik. Pro výsadbu stromů bude vytvořen dostatečný



prokořenitelný prostor. Konkrétní technické řešení bude stanoveno v dalších stupních projektové dokumentace.

Zeleň na konstrukci tvoří směs různě velkých keřů, které vytváří „džungli“, v souladu se zpracovanou studií. Prostory, vymezené pro zeleň na konstrukci, se nachází v 3NP a v 5NP. Jedná se vždy o „květináč“ na východní a západní straně o ploše výsadby cca 48,6m<sup>2</sup> a ve 4NP o květináč na jižní straně o ploše výsadby 89m<sup>2</sup> a v 6NP o květináč na severní straně o ploše výsadby 89m<sup>2</sup>. V těchto „květináčích“ budou na podkladních vrstvách zřízeny hydroakumulační a filtrační vrstvy. Vrch tvoří 500mm intenzivního střešního substrátu. Výsadba je navrhována z různých druhů, listnatých i jehličnatých keřů výšky do 1,5m s podsadbou nízkých plazivých druhů, které budou přepadat přes okraj nádob. Druhově se jedná například o muchovníky *Amelanchierlamarckii*, tavolníky *Spiraeacinerea* Grefsheim a *Spiraeabumalda* Goldflame, dřišťály *Berberis thunbergii* *Atropurpurea*, zlatice (*ForzythiaMaluch*), plazivé skalníky (*Cotoneasterdammerii* *Coral Beuty*), plazivé pámelníky (*Symphoricarphoschenoultii* *Hancock*), nízké pokryvné tisy (*Taxusbaccata* *Repandens*) a další druhy. Detailní osazovací plán bude součástí dalších stupňů projektové dokumentace.

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

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

#### **- období výstavby**

Během provádění stavby může docházet ke krátkodobému narušení faktorů pohody jak vlivem vlastní stavební činnosti, tak pojezdem stavebních mechanismů na staveništi a zvýšenou stavební dopravou (odvoz přebytečné výkopové zeminy ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu) na veřejných komunikacích. Tento vliv však s ohledem na velikost záměru je akceptovatelný z hlukového i imisního hlediska. Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se může projevit především v době provádění výkopových prací, a to zejména v dlouhodobě suchém a větrném období - budou zde navržena ochranná opatření ve formě skrápění. Naproti tomu v deštivých obdobích by mohlo docházet k přenosu bláta mimo staveniště – v tomto případě bude řešeno očištění vozidel před jejich výjezdem na veřejné komunikace.

#### **- období provozu**

Vlastní provozování záměru nebude nepříznivě ovlivňovat okolní stavby a pozemky. Základní negativní vlivy stavby na okolí - zejména hluk a emise látek znečišťujících ovzduší z automobilové dopravy – byly posouzeny a vyhodnoceny jako minimální, v souladu s požadavky platné legislativy (viz Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění).

Výstavbou a provozem záměru dále nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Realizací záměru nedojde ke zhoršení estetické kvality území a života v něm. Nový objekt významně nenaruší stávající ráz krajiny. Liniová vedení budou uložena v zemi a jejich vlivy se projeví pouze v období výstavby (dočasné zábory).

#### **- Hluk – opatření (viz. hluková studie)**

Jednotlivé zdroje nepřekračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu, v souběhu však hygienický limit překračují. Největší příspěvky vykazují plášť PD a jednotky chlazení. Dále jsou uvažována protihluková opatření:

#### **- přesun chladicí jednotky Clivet MCAT 2.70 LN T z JV paty malé haly k SV fasádě haly**

## Závěr

1. Očekávané hladiny akustického tlaku  $LA_{eq,16h}$  hluku z dopravy na veřejných komunikacích překračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu ve výpočtových bodech 4 - 16. Překročení hygienických limitů hluku z dopravy je způsobeno hlukem stávajících vozidel na komunikacích. Ve výpočtových bodech lze použít korekci pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací pro denní dobu  $LA_{eq,16h} = 70$  dB.
2. Očekávané hladiny akustického tlaku  $LA_{eq,8h}$  hluku z dopravy na veřejných komunikacích překračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu ve výpočtových bodech 4 - 16. Překročení hygienických limitů hluku z dopravy je způsobeno hlukem stávajících vozidel na komunikacích. Ve výpočtových bodech lze použít korekci pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací pro noční dobu  $LA_{eq,8h} = 60$  dB.
3. Očekávané hladiny akustického tlaku  $A LA_{eq,8h}$  hluku z budoucích stacionárních zdrojů v denní době stav 2ds nepřekračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro denní dobu.
4. Očekávané hladiny akustického tlaku  $A LA_{eq,1h}$  hluku z budoucích stacionárních zdrojů v noční době stav 2ns překračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu ve výpočtovém bodě 5 ve všech podlažích, 6 v 2. - 6.NP a 7 v 5. a 6. NP.
5. Protihluková opatření jsou přesun chladicí jednotky Clivet MCAT 2.70 LN T z JV paty malé haly k SV fasádě haly.
6. Očekávané hladiny akustického tlaku  $A LA_{eq,1h}$  hluku z budoucích stacionárních zdrojů v noční době stav 3ns, resp. 4ns nepřekračují hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb pro noční dobu.
7. Uvedené výsledky akustické studie platí za předpokladu dodržení vstupních akustických údajů výpočtu.
8. Výsledky studie je možné ověřit měřením v rámci zkušebníh

**V rámci splnění limitu hluku pro okolní bytovou zástavbu vlivem provozu parkovacího domu dojde k přesunu chladicí jednotky Clivet MCAT 2.70 LN T z JV paty malé haly k SV fasádě hal.**

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

Stavba se nachází v zastavěné části města a její provoz nebude mít žádný významný vliv na přírodu a krajinu. Stavbou nebudou ohroženy žádné památné stromy, rostliny nebo živočichové

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

netýká se této stavby.

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

Stavba nemusí být posuzována z hlediska vlivu záměru na životní prostředí.

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

Netýká se této stavby

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

Nejsou navrhována žádná speciální ochranná pásma ani omezení.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

### Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Navržená stavby splňuje veškeré požadavky z hlediska úkolů ochrany obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### a. potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění

Spotřeba a zajištění přípojky el. energie:

Výpočet je spotřeby el. energie je plánován na pravděpodobnou největší spotřebu na stavbě. Jedná se o fázi etapy kdy ze bude v provozu zázemí stavby, stavební síla, hrubá výstavba parkovacího domu apod.. V ostatních fázích výstavby se předpokládá spotřeba el. energie vždy menší.

Spotřeba pro provoz stavby a zázemí stavby:

Výpočet el. energie pro stavební činnost:

tabulka pro výpočet el. energie buňkoviště:

Zařízení staveniště ZS - Buňkoviště	Počet místností (buněk)	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
kancelaře	2	2,70	5,40	0,7	3,78
šatny	3	2,20	6,60	0,7	4,62
konzumace stravy	1	2,20	2,20	0,7	1,54
umývárny, wc	1	3,50	3,50	0,8	2,80
osvětelní buňkoviště		4,50	4,50	0,6	2,70
ostatní drobná spotřeba		4,50	4,50	0,7	3,15
<b>celkem</b>	<b>7</b>		<b>26,70</b>		<b>18,59</b>

### Další výpočet el. energie pro chod stavby:

tabulka pro výpočet el. energie:

vrátnice / ostraha stavby	Počet místností (buněk)	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
vrátnice	1	2,70	2,70	0,7	1,89
ostatní - drobná spotřeba		3,50	3,50	0,7	2,45
<b>celkem</b>	<b>1</b>		<b>6,20</b>		<b>4,34</b>

Druh odběru	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
věžový jeřáb - 1ks	55,00	0,7	38,50
stavební stroje	18,00	0,8	14,40
zimní opatření	8,00	0,8	6,40
osvětlení staveniště	7,00	0,8	5,60
silá na stavební směsi	10,00	0,7	7,00
stavební výtahy	18,00	0,7	12,60
drobná další spotřeba	17,50	0,5	8,75
<b>celkem</b>	<b>133,50</b>		<b>93,25</b>

## Další výpočet el. energie pro chod stavby:

tabulka pro výpočet el. energie:

vrátnice / ostraha stavby	Počet místností (buněk)	kW/ks	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
vrátnice	1	2,70	2,70	0,7	1,89
ostatní - drobná spotřeba		3,50	3,50	0,7	2,45
celkem	1		<b>6,20</b>		<b>4,34</b>

Druh odběru	Pi (kW)	soudobost	Ps (kW)
věžový jeřáb - 1ks	55,00	0,7	38,50
stavební stroje	18,00	0,8	14,40
zimní opatření	8,00	0,8	6,40
osvětlení staveniště	7,00	0,8	5,60
silna na stavební směsi	10,00	0,7	7,00
stavební výtahy	18,00	0,7	12,60
drobná další spotřeba	17,50	0,5	8,75
celkem	<b>133,50</b>		<b>93,25</b>

Celková potřeba elektrické energie pro provoz stavby:

**Celkový předpokládaný soudobý příkon stavby:**

**cca 116,18 kW**

### REKAPITULACE:

**Celkový před. soudobý příkon pro výstavbu s rezervou:**

**125,00 kW**

Vybraný zhotovitel stavby pro výstavbu parkovacího domu bude jako zdroj elektrické energie pro stavbu využívat energii ze stávající rozvodné skříně RIS v ul. Sukova tř. na výkrese ZOV označeno jako NbE. Nutný příkon pro tuto stavbu bude i s rezervou cca 125 kW. Přesný postup dodávky el. energie bude upřesněn při předání stavby zhotoviteli. Výpočet je spočítán na největší předpokládaný možný odběr na stavbě, v ostatních fázích výstavby v dané etapě, by měl být odběr vždy menší.

Spotřeba zajištění přípojky vody pro stavbu

Voda potřebná pro provoz dočasných objektů zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby bude zajištěna z nového vodovodního řadu pro objekt parkovacího domu.

Na přípojku budou napojeny vnitro staveništní rozvody vedoucí k dočasným objektům ZS a k ostatním místům spotřeby vody.

Zhotovitel stavby má povinnost uzavřít se správcem vodovodní sítě smlouvu o dodávce vody pro potřeby stavby a odvádění odpadních vod.

Pro výstavbu parkovacího domu se předpokládá v nejsilnějším nasazení 30 zaměstnanců stavby. Z toho 3 THP a 27 dělnických profesí.

### VÝPOČET POTŘEBY VODY PRO PROVOZ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A PRO VÝSTAVBU OBJEKTŮ

Výpočet potřeby vody pro stavbu je proveden na období největší spotřeby stavebních prací. V tomto období se předpokládá maximální potřeba vody pro stavbu.

a) Potřeba vody denní:

voda pro provoz dočasných objektů ZS - buňkoviště:

pracovníci THP:	3	pracov.	á	60	l/ zam /den	180	l/ den
výrobní zaměstnanci:	27	zamest.	á	80	l/ zam /den	2160	l/ den
celkem:						<b>2340</b>	<b>l/ den</b>

voda pro výstavbu:

voda technologická:						1000	l/ den
celkem:						<b>1000</b>	<b>l/ den</b>

b) potřeba vody pro období max. provozu:

voda pro provoz zázemí stavby a pro zaměstnance stavby:

průměrná spotřeba vody:	Qp	2340	l/den	2,340	m3 / den
max. denní potřeba vody:	Qd				
Qd = Qp * kd	2340	x	1,25	=	2925 l/ den 2,925 m3 / den

maximální potřeba vody: Qh (l/s)

$$Q_{h1} = \frac{2925}{10} \times \frac{1,5}{3600} = \mathbf{0,1219} \text{ l/s}$$

voda potřebná pro výstavbu:

průměrná spotřeba vody:	Qp	1000	l/den	1,000	m3 / den
max. denní potřeba vody:	Qd				
Qd = Qp * kd	1000	x	1,25	=	1250 l/ den 1,250 m3 / den

maximální potřeba vody: Qh (l/s)

$$Q_{h2} = \frac{1250}{10} \times \frac{1,5}{3600} = \mathbf{0,0521} \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_{h1} + Q_{h2} \quad 0,1219 + 0,0521 \quad \mathbf{0,1740} \text{ l/s}$$

Předpokládaná max. spotřeba vody Pro **objekt parkovacího domu** bude cca 0,17 l/s, z toho max. spotřeba vody pro provoz dočasného zázemí stavby bude cca 0,12 l/s a pro výstavbu bude 0,052 l/s.

## **b. odvodnění staveniště**

### Dešťová voda na ploše ZS – Plocha ZS:

Dešťová voda bude odvodněna gravitačně vsakováním nebo odvodněním do stávajícího terénu nebo do stávajících uličních vpustí. Zhotovitel stavby je povinen v případě kontaminace vody provést přečištění vody např. v sedimentačních nádržích. Dále je nutné, aby zhotovitel stavby dodržoval závazné předpisy pro vypouštění vody do veřejné kanalizace daného správce kanalizačního řádu města Pardubice. Tyto opatření bude platit pro všechny fáze výstavby.

### Splašková voda:

V prostoru staveniště budou rovněž v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

## **c. nápojení stavby na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

### Dopravní trasy

Pro realizaci stavby bude využívána veřejná silniční síť. Dopravní trasy jsou vedeny ze staveniště primárně na největší dopravní tepnu v blízkosti stavby, v tomto případě je komunikace I/37 směrem na Hradec Králové nebo Chrudim. Odvozové a příjezdové trasy si zhotovitel stavby stanoví dle vlastních potřeb a možností. Vjezd a výjezd na staveniště je navržen do ulice U Stadionu a dále do ulice Slukova tř.. Trasy jsou primárně vedeny na okraj Pardubic zde se již zhotovitel rozhodně dle vlastního uvážení.

### Dopravní trasy

#### **VARIANTA A:**

***Materiál ze zemních prací Zavážení nového stavebního materiálu Oblastí mimo Pardubice – varianta sever (I/37 – směr Hradec Králové)***

*Dopravní trasy na I/37*

#### *Ze staveniště:*

Stavba -> U Stadionu -> Slukova tř. -> K Řeporyjím -> Hradecká -> Poděbradská -> nájezd na I/37 (směr Hradec Králové)

#### *Na staveniště:*

Komunikace I/37 (ze směru Hradec Králové) -> Poděbradská -> Hradecká -> Slukova tř. -> U stadionu -> stavba

#### **VARIANTA B:**

***Materiál z demolic a zemních prací Zavážení nového stavebního materiálu Oblastí mimo Prahu – varianta jih (I/37 – směr Chrudim)***

*Dopravní trasy na I/37*

#### *Ze staveniště:*

Stavba -> U Stadionu -> Slukova tř. -> Masarykovo náměstí -> 17. Listopadu -> Jana Palacha -> Chrudimská -> komunikace I/37 (na oba směry)

#### *Na staveniště:*

Komunikace I/37 (z obou směrů) -> Chrudimská -> Jana Palacha -> 17. Listopadu -> Masarykovo náměstí -> Slukova tř. -> U Stadionu -> stavba

Výběr konkrétní betonárky, skládky pro odvoz materiálu z demolic, výkopu a trasa pro zavážení nového stavebního materiálu budou v kompetenci vybraného dodavatele stavby.

Hmotnost staveništních vozidel se uvažuje, že bude dosahovat maximální povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2014 Sb. o schvalování způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích § 37 (tj. dle typu 18 až 32t), rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení.

Pro dopravu větších prvků, jejíž doprava bude dosahovat nadrozměrného nákladu, bude nutné vyřídít povolení k přepravě nadměrného nákladu, které zpoplatňováno dle zákona č. 634/2004 Sb. o správních poplatcích. Údaje potřebné k vydání povolení jsou stanoveny § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb.. Povolování přepravy je prováděno na základě § 25 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Předpokládá se, že zhotovitelská firma si zajistí kvalitní logistiku přepravy a plán organizace výstavby, aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala okolí stavby.

Rozhodující mechanismy na stavbě

Na stavbě se bude vyskytovat dle možností vybraného zhotovitele stavby různé mechanismy, které jsou součástí stavebního procesu. Výčet níže je vypsán předpokládané mechanismy, které se na stavbě mohou vyskytnout.

Hlavní výstavba – výstavba parkovacího domu
Mobilní kompresor např. Atlas Copco
Traktor bagr – např. JCB
Rypadlo – nakladač – např. CAT 432E
Autojeřáb např. ČKD AD 20
Věžový stacionární jeřáb – např. Liebherr, lokus apod.
Nákladní automobil – střední velikost např. typ Avia
Nákladní automobil – větší velikost např. TATRA
Autodomíhač – např. Swing Stetter – 9 m <sup>3</sup>
Pumpa na beton např. M58
Drobné nářadí (vrtačka, míchačka apod.)

Doprava stavebního materiálu:

**Doprava stavebního materiálu**

Odvoz stavebního materiálu a přívaz nového stavebního materiálu, betonu apod. bude probíhat po stávajících silničních komunikacích viz bod 3.1. Nákladní automobily budou zajiždět do záboru stavby z ulice U Stadionu). Při nakládce a vykládce materiálu nebude omezena veřejná doprava v okolí staveniště vše se bude odehrávat v záboru staveniště. Stavba dočasně omezí provoz na stávajícím parkovišti, kde dojde k úpravě vjezdu (vjezd bude posunut) a části parkovacího stání. Nakládka a vykládka materiálu bude probíhat v záboru stavby – v oblasti výstavby parkovacího domu. Tento vjezd je zde veden jako hlavní. Na situacích je vjezd označen číslem 6a (červeně).

Dále zde bude možnost zřídit alternativní vjezd na stavbu (označení na výkrese 6b červeně). Tento vjezd / výjezd bude použit pouze pokud to bude nezbytně nutné, celá stavba se bude zásobovat hlavním vjezdem.

**Doprava materiálu po stavbě:**

Horizontální a vertikální dopravu materiálu na stavbě bude zajišťovat jedním stacionární jeřáb (které budou umístěny v prostoru stavby dle potřeb zhotovitele stavby. Přesný typ jeřábu bude v kompetenci vybraného zhotovitele stavby (nebo zhotovitelů stavby).

**Vjezd na stavbu a doprava na stavbě**

Pro vjezd do prostoru stavby se předpokládá vjezd od ulice U stadionu. Jiný příjezd na stavbu zde není zamýšlen. Výjezd ze staveniště je plánován ve stejném místě jako vjezd tedy do ulice U Stadionu a dále přes ul. Slukova tř. směrem k I/37 viz bod 3.1.



#### Vnitrostaveništní doprava

V prostoru hlavního staveniště budou dle potřeby vybudovány vnitro staveništní komunikace (v tomto případě se stavba bude převážně pohybovat na zpevněných plochách v záboru stavby), další komunikace mohou vést v zelené ploše ty případně budou zpevněné.

U výjezdů ze staveniště (do ulice U Stadionu) bude zpevněná plocha komunikace využita pro mechanické očištění kol nákladních automobilů vyjíždějících ze staveniště.

#### Napojení na zdroj vody

Voda potřebná pro provoz dočasných objektů zařízení staveniště a pro výstavbu objektu parkovacího domu bude zásobována přes novou přípojku vody, která bude vedena přes ul U Stadionu Na tuto přípojku se stavba napojí přes vlastní podružný vodoměr pro samostatné odečítání vody. Na situaci ZOV je nápojně místo označeno jako **NbV**.

Na staveništní přípojku bude v odběrných místech napojen vnitrostaveništní rozvod vedoucí k dočasnému objektu ZS - buňkoviště a k ostatním místům spotřeby vody.

#### Napojení na kanalizaci

Napojení na kanalizaci zde bude možné z nové přípojky kanalizace, která vede přes celé parkoviště k novému objektu parkovacího domu. Tato přípojka je nová a bude vybudovaná v předstihu před stavbou. Na situaci ZOV je nápojně místo označeno jako **NbK**.

#### Napojení na zdroj elektrické energie

#### **Přípojka je platná pro všechny tři etapy:**

Elektrická energie potřebná pro výstavbu a pro provoz zařízení staveniště bude zajištěna ze stávající RIS na nároží ulic Slukova tř. x U Stadionu. Místo pro napojení staveništní přípojky je v situaci staveniště označeno symbolem **NbE**. Staveništní přípojka bude zakončena hlavním staveništním rozvaděčem, na který budou napojeny vnitrostaveništní rozvody NN vedoucí k podružným rozvaděčům – jednotlivým místům spotřeby elektrické energie. Odhadovaná spotřeba energie pro stavbu v maximálním souběhu stavebních prací bude cca **65 kW**.

#### **d. vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

##### Obecně

Navržená stavba bude mít vliv na okolní zástavbu a to přímým hlukem ze stavební činnosti, dále může lokálně docházet k částečnému omezení veřejného prostoru a to zejména provozem nákladních aut přes město Pardubice.

Delší provádění stavby může ovlivnit okolní stavby zvýšenou prašností, hlučností, na komunikacích přilehlých ke staveništi bude docházet k částečnému omezení veřejné dopravy (ne MHD). Tyto vlivy se nedají vyloučit, pouze omezit.

Dále je nutné, by jeřáb (při konání sportovní akce ) ukončil svoji činnost 3 hodiny před zahájením sportovní akce.

Řešení ochrany životního prostředí při výstavbě je uvedeno v bodě 10 této zprávy, omezení veřejného provozu na okolních komunikacích je řešeno v bodě m) této zprávy.

##### Podmínky pro výstavbu

- Stavební práce budou prováděny při sedmidenním pracovním týdnu v době od 7:00 do 18:00 hod. Před zahájením prací je třeba provést zabezpečení veškerých funkčních inženýrských sítí proti poškození.

- V rámci dotčeného území výstavbou je nutno koordinovat dopravu a postup realizace stavebních prací tak, aby doprava materiálu a stavebních hmot zásadně neomezila ostatní stávající provoz v okolí staveniště.
- Podzemní inženýrské sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově zaměřeny a vyznačeny před zahájením stavby. Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení!
- Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.
- Během výstavby musí být umožněn příjezd techniky provozovatele jednotlivých inženýrských sítí k jejich rozvodům a zařízením.

#### Doprava v průběhu stavebních prací

Doprava bude realizována nákladními automobily v řádu několika jednotek denně. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavebních prací nebude nadměrné a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší zástavbu. Doprava bude probíhat při sedmidenním pracovním týdnu v době od 7:00 do 18:00 hod.

Veškeré plochy mimo vlastní prostor staveniště musí zůstat nedotčeny – neskladovat zde materiál, neprojíždět technikou atd., pokud se nedohodne zhotovitel s vlastníky pozemků a uživateli jinak a stanoví konkrétní podmínky. Stavba bude mít na okolí vliv pouze ve smyslu dočasného zvýšení hlučnosti a prašnosti při provádění stavby. Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují. Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Přepřavovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na ze staveniště na místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).

#### Koordinace s ostatními stavbami

- Nepředpokládá se koordinace s ostatními stavbami.

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

Zhotovitel odstraní z plochy staveniště všechny nevhodné materiály, mezi které patří zejména odpadky, plasty, zbytky dřevěných materiálů, kovové předměty a konstrukce, vybourané hmoty, kontaminované materiály a zeminy.

Projektovaná stavba je navržena s cílem ochránit veřejný zájem v souladu s platnými zákony pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi. Při provádění stavby musí být mimo jiné respektovány následující zásady:

- musí být zajištěna stabilita nosných a pomocných konstrukcí stavby v celém průběhu výstavby
- bezpečnost a ochrana zdraví osob ve veřejném prostoru i na staveništi
- důsledně provádět koordinaci bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků zhotovitele i všech ostatních pracovníků, kteří spolupracují na staveništi
- zajistit bezpečný příjezd a přístup dopravních prostředků na staveniště, trasy dopravy materiálů, zařízení i vybavení na staveništi
- environmentální aspekty realizace výstavby, např. ochranu před škodlivými účinky hluku, vibrací, prašnosti, odpadového hospodářství, minimalizací potřeby energií anebo naopak ochranu před vlivy přírody na provozovanou stavbu
- minimalizace spotřeby času v časovém plánu výstavby
- respektování ochranných pásem a dalších oprávněných požadavků v okolí stavby
- zajištění požadavků požární ochrany
- zajištění hygienických a sociálních podmínek pro pracovníky na staveništi
- zajištění potřebných provozních, manipulačních a skladovacích ploch pro realizaci výstavby
- zákaz vstupu na staveniště bude označen bezpečnostními tabulkami a značkami
- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy
- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.
- likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky.
- odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo zatékání do objektů, podmáčení pozemku staveniště, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení.
- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby.
- veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat.
- veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.
- zábory staveniště v kontaktu s pěšími budou dočasně ohrazeny tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru, typovým přenosným zábradlím v. 1,1m s dotykovou lištou

ve v. 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodovými značením.

- Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami. Výkopy budou v noční době osvětleny výstražnými světly.

#### Ochrana okolí staveniště

spočívá zejména v ochraně před nadměrnými emisemi, prašností, hlukem a vibracemi a před znečištěním veřejných komunikací. Staveništěm stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění, musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení veřejné a individuální dopravy
- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, k znečišťování pozemních komunikací a ovzduší.
- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby
- veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Zhotovitel stavby je povinen provést opatření z hlediska ochrany veřejných a zdraví třetích osob pohybujících se okolo staveniště, spočívající zejména v oplocení staveniště. Stavba se nachází v areálu, kde nebude pohyb veřejnosti, přesto bude staveniště řádně označeno a doplněno všemi potřebnými údaji.

Před zahájením prací musí zhotovitel zajistit řádné vytyčení všech podzemních vedení a zařízení o čemž musí být pořízen zápis do stavebního deníku.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy ze stavby

#### **Obecně dle vyhlášek:**

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 227/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, kde je stanoveno, že hladina hluku ze stavební činnosti v chráněných venkovních prostorech staveb nepřekročí hygienický limit.

Budou dodrženy pravidla omezující hlučnost při provádění stavebních prací:

- hlučné pracovní procesy nebudou prováděny v sobotu, neděli a o svátcích
- pro realizaci hlučných pracovních procesů bude určena pracovní doba od 8:00 do 18:00 hod
- nebudou prováděny stavební práce v nočních hodinách
- nejhlučnější pracovní operace budou prováděny kvalitními co nejméně hlučnými zařízeními
- při realizaci hlučných pracovních činnostech bude prováděna vždy pouze jedna činnost
- obyvatelé vedlejších objektů v dosahu možných hlučnějších prací budou dopředu seznámeni o době a délce trvání těchto prací
- na viditelném přístupném místě bude uveden telefon na vedoucího stavby pro vyřízení případných připomínek

ochrana před prašností ze stavby

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- a) důsledným dočištěním dopravních prostředků (nekolejových vozidel stavby) před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu, např. použitím samosběrného vozu;
- c) uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.

ochrana inženýrských sítí

#### **Vodovodní řady**

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších předpisů) - §23 odst. 3

Dimenze	OP	poznámka - na každou stranu
---------	----	-----------------------------

do ø 500 mm vč.	1,5 m	od vnějšího líce stěny
-----------------	-------	------------------------

nad ø 500 mm	2,5 m	potrubí
--------------	-------	---------

#### **Kanalizační stoky**

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších předpisů) - §23 odst. 3

Dimenze	OP	poznámka - na každou stranu
---------	----	-----------------------------

do ø 500 mm vč.	1,5 m	od vnějšího líce stěny
-----------------	-------	------------------------

nad ø 500 mm	2,5 m	potrubí
--------------	-------	---------

#### **Zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence**

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) §46 odst. 3 písmeno g) - vzdálenost 1 m.

#### **Podzemní elektrické vedení**

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) §46 odst. 5

Napětí	OP	poznámka
--------	----	----------

do 110 kV	1 m	po obou stranách krajního kabelu
-----------	-----	----------------------------------

nad 110 kV	3 m	po obou stranách krajního kabelu
------------	-----	----------------------------------

#### **Plynovod**

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) §68 odst. 3 písmeno a), b)

Typ	OP	poznámka - svislé roviny
-----	----	--------------------------

STL, NTL a přípojky	1 m	na obě strany od půdorysu
---------------------	-----	---------------------------

u ostatních plynovodů

a technologických objektů 4 m na obě strany od půdorysu

#### **Ochranné pásmo RRS**

Stávající zařízení je chráněno ochranným pásmem. Ochranné pásmo se zřizuje dle zákona č. 127/2005 Sb. (ve znění pozdějších předpisů)

#### Jmenovitě určené podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech

- Veškeré stávající inženýrské sítě na staveništi je nutno vytyčit před zahájením stavebních prací. Ponechané inženýrské sítě je nutno předepsaným způsobem chránit před poškozením.
- Stavební práce a činnosti prováděné v ochranném pásmu inženýrské sítě je možno provádět pouze po předchozím souhlasu správce sítě a podle jeho podmínek. Od jednotlivých správců jsou vyžadány vyjadřovací dokumentace, kde se definuje jak přesně pracovat v ochranném pásmu inženýrských sítí.
- Na stávajících inženýrských sítích nesmí být budovány pozemní objekty ZS, ukládán žádný materiál ani odstavována vozidla a staveništní mechanismy. Povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby trvale přístupné.

- Do vzdálenosti menší než 2,5 m od STL a NTL plynovodů a přípojek nelze bez předchozího písemného souhlasu správce plynovodní sítě. umísťovat objekty ZS, konstrukce, maringotky, skládky stavebního a jiného materiálu, jeřábové dráhy, sklady a čerpací stanice PHM a hořlavin.
- Provádění výkopových prací v ochranném pásmu podzemního vedení elektrizační soustavy a veřejného osvětlení, plynárenských zařízení, vodovodních řadů provádět ručně.
- Kabelové sítě elektrizační soustavy v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny.
- Případně odkryté vodovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení.

#### Oplocení staveniště

Pozemek staveniště parkovacího domu bude proti vstupu neoprávněných osob a na ochranu majetku zhotovitele stavby zabezpečen dočasným staveništním oplocením. Bude použito systémové oplocení výšky 2,0 m provedené na pevných a mobilních stojkách. Vybrané úseky, u kterých se bude předpokládat posun oplocení v průběhu stavby, budou provedeny systémovým oplocením na mobilních stojkách. Oplocení musí mít konstrukci odolnou silnému větru, které jsou v této oblasti časté. Rozsah oplocení je uveden na situacích ZOV.

Vybrané úseky, u kterých se bude předpokládat posun oplocení v průběhu stavby, budou provedeny systémovým oplocením na mobilních stojkách.

#### Ochrana stávající zeleně a půdy

Při provádění prací bude dodržována ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Výsadby rostlin, ČSN 83 9031 Zakládání trávníků, ČSN 83 9041 Technicko-biologická zabezpečovací opatření, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (náležitá ochrana dřevin v dosahu stavby po dobu výstavby před poškozením).

#### Požadavky na související asanace

V rámci této stavby pravděpodobně vzniknout požadavky na asanaci okolí po stavbě. Zejména na stávajících komunikacích, kde se předpokládá možné poškození povrchu a je třeba jej navrátit do její původní podoby.

#### Požadavky na demolice

Pro danou stavbu zde nejsou požadavky na demolice.

#### Paprsky telekomunikačních spojů

V zájmovém území se mohou nacházet telekomunikační paprsky. Tyto paprsky (pokud se zde budou nacházet) je třeba ověřit zhotovitelem před zahájením stavebních prací jejich výšku a polohu, aby stacionární jeřáb tyto paprsky nenarušoval.

#### f. maximální dočasné zábory a trvalé zábory pro staveniště

##### Zábory stavby

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění, musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

- zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob. Stavební zábor bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídání vstupu.
- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy
- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému

obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezení přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby

veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat. Veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

#### **Zábor stavby krátkodobý:**

- je navržen pro realizaci jedné nebo několika dílčích činností (převážně pro provádění přeložek inženýrských sítí případně vybudování nových přípojek IS) – pro tyto přípojky je třeba zpracovat DIO – zajistí zhotovitel stavby

#### **Zábory stavby dlouhodobé:**

- jsou navrženy pro realizaci hlavních bodů stavebního a montážního programu (výstavba parkovacího domu), zábor stavby je zobrazen z přiložené situací ZOV
- Řešené území stavby je převážně na pozemku investora a zásadně nezasahuje do veřejného prostoru.

#### **Stavební dvůr**

Předpokládá se, že vybraný zhotovitel stavby bude mít k dispozici volnou plochu u hlavní stavby. Případně si zhotovitelé stavby zajistí plochu pro ZS na vlastním pozemku mimo hlavní stavbu. Předpokládaná doba realizace stavebního programu se předpokládá cca 15-18 měsíců.

Situování ploch zařízení staveniště pro jednotlivé etapy

Plocha pro **výstavu parkovacího domu** se nachází východně od pozemku 5623/2 na volné ploše (nyní parkoviště). V záboru stavby se bude nacházet zázemí pro stavbu, montážní a skladovací plocha, budou zde umístěny další prvky ZS. Dočasná deponie zeminy zde bude umístěna jižně pod budoucím objektem. Deponii je třeba pravidelně odvážet.

#### **Zázemí stavby:**

- zázemí stavby se předpokládá 1 podlažní o počtu 7 buněk nebo dle potřeb zhotovitele. Přesný návrh buňkoviště bude v kompetenci vybraného zhotovitele stavby a jeho zvyklostí.

#### **Zařízení staveniště mimo oblast výstavby:**

- S ohledem na prostorové možnosti v místě stavby se předpokládá, že vybraný dodavatel bude využívat i svou servisní základnu umístěnou mimo oblast výstavby.

#### **Stavby zařízení staveniště vyžadující ohlášení:**

Pro navrhovanou stavbu se předpokládá výstavba objektů zařízení staveniště, které by podle §104 a §105 zákona č. 183/2006 Sb. (Stavebního zákona) bylo nutné ohlásit

Zařízení staveniště, skladovací plochy, komunikace stavby

Dočasné objekty potřebné pro výstavbu

Vybudování dočasných objektů zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby. Pro zabezpečení potřeb stavby budou na staveništi realizovány následující objekty:

- Dočasný objekt ZS – Buňkoviště (7x, při pro jednopatrové zázemí stavby)
- Oplocení staveniště
- Rozvod NN – staveništní rozvaděč
- Napojení stavby na stávající vodovod
- Staveništní komunikace a zpevněné plochy

Skladovací a manipulační plochy pro stavbu

Skladovací plochy budou umístěny na volné ploše staveniště v místech, ke to bude možná viz příložené situace ZOV se zakreslenými plochami pro umístění skladovacího a montážního materiálu.

Na staveništi řešené stavby nebude budováno žádné výrobní zařízení staveniště. Na staveništi nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

#### **g. požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy pro stavbu parkovacího domu se zde nepředpokládají. Pro danou stavbu se nepředpokládá výstavba bezbariérových odchozích tras. Stavba samotná (parkovací dům) je umístěn na stávajícím parkovišti a nezasahuje do veřejného prostoru. Do veřejného prostoru zasahuje zábor kolem stavby a to zejména v části u ulice Slukova tř. a v ul. U Stadionu kde zábor bude až na hranu komunikace.

Obchozí trasy:

Chodník v části Slukova tř. – stávající chodník (blíže k budoucímu parkovišti) bude uzavřen, náhradní trasa povede druhým chodníkem blíže ke komunikaci v ul. Slukova – **pěší vazby zachovány – není třeba speciálních úprav** (viz situace ZOV – pěší vazby)

Chodník v části ulice U stadionu – bude pro pěší uzavřen – náhradní trasa povede na druhé straně chodníku a bude vybudován provizorní přechod za vjezdem na parkoviště u sportovní haly - **pěší vazby zachovány – není třeba speciálních úprav** (viz situace ZOV – pěší vazby)

#### **h. maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Způsob likvidace odpadů ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý při bourání bude likvidován v souladu se zákonem č 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznam odpadů.

Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadu MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příslušného metodického pokynu MŽP).

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklace, dřevní hmota,



železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

- stavební odpad bude v souladu se zákonem 541/2020 Sb. (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů
- materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění
- jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu
- vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky
- tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem
- shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí
- kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. K předání stavby budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.). Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Likvidace odpadů vzniklých působením stavby

Vytěžená zemina bude odvážena na příslušnou skládku v souladu s předpisy o nakládání odpadu. Při nakládání s odpady, při jejich odstraňování, přepravě a uložení na skládku je nezbytné postupovat podle zákona o odpadech a souvisejících předpisů, dále podle vyhlášky o nakládání s komunálním a stavebním odpadem. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství ČR.

Při přepravě sypkých hmot bude nutno zakrýt vozidla plachtami, aby nedošlo ke sprašování odpadů během transportu na skládku.

Informace a doklady o kvalitě odpadu, které musí dodavatel odpadu (přepravce zastupující vlastníka odpadu) poskytnout osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, jsou následující:

- identifikační údaje původce odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- identifikační údaje dodavatele odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- kód odpadu, kategorie a popis jeho vzniku,
- protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 5 vyhlášky k hodnocení nebezpečných vlastností odpadu, pokud přijímací podmínky budou požadovat informace získané pouze formou zkoušek, protokol o vlastnostech odpadu (výsledky zkoušek), zaměřený zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 1 rok,
- předpokládané množství odpadu v dodávce,

- předpokládaná četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok.

Veškerý vytěžený materiál bude průběžně odvážen na příslušné skládky dle charakteru materiálu. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

kategorizace odpadních materiálů které se mohou vyskytnout na stavbě

Železobetonové prvky jakož i kusy z rozlámané betonové plochy jsou v souladu se zákonem 541/2020 Sb. zařazeny ve skupině 17 – stavební odpady jako beton katalog č. 17 01 01. Kusy rozlámané živičné plochy jsou zařazeny rovněž ve skupině 17 jako asfaltové směsi neobsahující dehet katalog. č. 17 03 02.

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu se zákonem 541/2020 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

Přehled a kategorizace odpadů vznikajících při výstavbě:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>	<b>17</b>		
<b>BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA</b>	<b>17 01</b>		
Beton	17 01 01	O	Skládka nebo recyklace
Cihly	17 01 02	O	Skládka nebo recyklace
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O	Skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	17 01 06	N	Skládka NO
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	Skládka nebo recyklace
<b>DŘEVO, SKLO A PLASTY</b>	<b>17 02</b>		
Dřevo	17 02 01	O	Materiálové využití, nebo spalovna, resp. skládka
<b>ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU</b>	<b>17 03</b>		
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	N	Spalovna NO nebo skládka NO
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	O	Skládka nebo recyklace
Uhelný dehet a výrobky z dehtu	17 03 03	N	Spalovna NO nebo skládka NO
<b>KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)</b>	<b>17 04</b>		
Měď, bronz, mosaz	17 04 01	O	Materiálové využití
Hliník	17 04 02	O	Materiálové využití
Olovo	17 04 03	O	Materiálové využití
Zinek	17 04 04	O	Materiálové využití
Železo a ocel	17 04 05	O	Materiálové využití
Směsné kovy	17 04 07	O	Materiálové využití
Kovový dopad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	N	Spalovna NO nebo skládka NO
<b>STAVEBNÍ MATERIÁL NA BÁZI SÁDRY</b>	<b>17 08</b>		
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	17 08 01	N	Skládka NO
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	17 08 02	O	Skládka nebo recyklace
<b>JINÉ STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY</b>	<b>17 09</b>		
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03	N	Spalovna NO nebo skládka NO
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O	Skládka nebo recyklace
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	Materiálové využití

Plastové obaly	15 01 02	O	Materiálové využití
Dřevěné obaly	15 01 03	O	Spalovna nebo skládka
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	N	Spalovna NO nebo skládka NO
Ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	N	Spalovna NO nebo skládka NO
<b>KOMUNÁLNÍ ODPADY</b>	<b>20</b>		
<b>OSTATNÍ KOMUNÁLNÍ ODPADY</b>	<b>20 03</b>		
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	20 03 01	O	Spalovna nebo skládka

předpokládané množství odpadů ze stavební činnosti

- komunální odpad produkovaný pracovníky: cca 2 kg/den, což je cca 0,035 m3/den
- obaly, zbytky stavebního materiálu a hmot: cca 0,35 m3/den
- Výše uvedené množství odpadu ze stavební činnosti nebude nahromaděno každý den.
- 

Způsob přepravy odpadů a jejich uložení nebo dalšího využití, případně recyklace

Odpady ze stavební činnosti budou odváženy nákladními automobily, vozidla dopravující syké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Po vytrídění budou materiály a odpad ze stavební činnosti ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložení na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Zajištění skládek - viz bod 10.3

#### **i. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Bilance zemín, deponie

Zemní práce se pro výstavbu objektů se předpokládají. Jejich přesná hodnota zde není vyčíslena – bude řešeno v další fázi projektu. Vzhledem k omezenému prostoru a v časové návaznosti se předpokládá, že zde nevzniknou trvalé deponie zeminy, pouze mezideponie, které budou pravidelně odváženy k dalšímu odbornému zpracování. Zpracovatele zeminy vybere zhotovitel stavby dle vlastních zkušeností.

Realizace objektů inženýrských sítí

Zemina vytěžená při realizaci přeložek a přípojek inženýrských sítí bude uložena podél rýhy a bude použita pro zpětný zásyp rýhy. V místech, kde toto nebude možné, bude vytěžená zemina uložena na mezideponii zeminy situované v prostoru hlavního staveniště na některé z v dané době volných ploch a bude použita na zpětný zásyp rýh. Zemina nevhodná pro zpětný zásyp bude bez mezideponování odvezena na vhodnou skládku.

Hospodaření s ostatní zeminou

V rámci řešené stavby budou provedeny zemní práce, ve kterých budou provedeny výkopy stavebních jam pro výstavbu objektů.

V dané etapě bude přebytečná vytěžená zemina z výkopu stavebních jam a výkopu pro základové konstrukce odvezena na řízenou skládku, na mezideponii umístěné na pozemcích stavebníka a následně pro nedostatek místa na staveništi odvezena.

Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné vytěžené zeminy, vybourané suti nevhodné k druhotnému využití.

V případě potřeby dovozu vhodného materiálu pro zásyp kolem objektů a zásyp rýh inženýrských sítí zajistí zdroj tohoto materiálu dodavatel v rámci dodávky stavby.

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku.

Požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku. Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby. Betonová směs bude na stavbu dovážena z centrální betonárky.

## **j. ochrana životního prostředí při výstavbě**

Obecně

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí např. emisemi či odpady.

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č.201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (zejména § 7-8 o ochraně a kácení dřevin),
- nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č.541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů (zejména o evidenci o nakládání s odpady a typech nebezpečných odpadů např. oleje, maziva, baterie, azbest),
- zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MMR č.20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby,
- nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů (zejména jde o definici chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru staveb)

ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

## Ochrana proti znečišťování komunikací

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

V prostoru staveniště bude u výjezdů ze staveniště vyznačena plocha pro mechanické očištění kol ze staveniště vyjíždějících vozidel. Na této ploše bude prováděna kontrola čistoty vozidel vyjíždějících ze staveniště, v případě potřeby bude provedeno mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze staveniště. Výše uvedené plochy jsou zakresleny v situacích staveniště.

Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět vnitrostaveništní komunikace.

Vnitrostaveništní manipulační plochy budou pravidelně čištěny, v případě tvorby prachu zkrápěny.

V průběhu výstavby nebudou provozovány žádné významnější stacionární zdroje znečištění ovzduší prachem. Z hlediska kategorizace zdrojů budou provozovány pouze malé zdroje.

Dočasné malé plošné zdroje znečištění ovzduší (sklárky stavebních materiálů, mezideponie sypkých materiálů apod.) se budou v prostoru staveniště vyskytovat v průběhu výstavby ve značně omezené míře. Vliv těchto zdrojů na kvalitu ovzduší však bude s ohledem na předpokládaný rozsah prací zanedbatelný a časově omezený.

## Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod ze stavební jámy, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do volného terénu, kde bude vsakována, může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami.

## Zásady nejen pro provoz stavební mechanizace z hlediska ochrany vod

Projekčním základem pro ochranu vod ve stupni pro stavební povolení stavby slouží havarijní plán. Vzhledem k rozsahu stavby tento plán není zhotovován jako samostatná dokumentace, ale v rámci ZOV je věnována této problematice pouze tato kapitola.

Níže uvedený text slouží k prevenci úniku závadných látek do vod a současně připravuje uživatele těchto látek na případ havárie.

Tyto ustanovení vychází ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů s vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a novelou z roku 2011 vyhláškou 175/2011 s cílem stanovit možná rizika úniku závadných látek do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

## Jednotlivé body z hlediska ochrany vody při výstavbě:

- *Při demolici objektu musí být všechny stávající přípojky inženýrských sítí odborně odpojeny a zaslepeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci s nebezpečnými látkami ze stavby*
- *Vjezd na stavební dvůr bude umožněn pouze té mechanizaci, strojům a jiných motorových vozidel, které budou v bezvadném technickém stavu, aby nedocházelo k únikům PHM či jiných ropných látek*
- *Pokud bude na stavbě umístěna mobilní elektrocentrála, Diesel agregát bude muset být umístěn do vany, aby bylo zamezeno úkapům ze stroje a následné kontaminaci okolí*

- Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.
- Každou havárii s ropnými produkty je dodavatel stavby povinen nahlásit na:
  - Hasičský záchranný sbor případně na drážní hasičský sbor (IZS)
  - Správce toku
  - Policie ČR
  - Českou inspekci životního prostředí, ochrana vod

#### Preventivní opatření na stavbě proti únikům ropných látek

- Výstavba nepředstavuje významnější nebezpečí pro kvalitu podzemních vod.
- Skladování látek nebezpečných vodám při realizaci stavby a shromažďování nebezpečných odpadů v průběhu výstavby se vzhledem k malé míře strojní mechanizace nepředpokládá, pokud ano, bude se provádět v souladu se stávajícími předpisy.
- Skladování těchto látek a odpadů mimo označené prostory bude příslušnými provozními předpisy přísně zakázáno.
- Mytí motorových vozidel je dovoleno jen na plochách, jejichž odtok je vybaven předčišťovacím zařízením
- Na plochách zařízení staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně zásob PHM, olejů či mazadel pro stavební mechanismy
- Stavební mechanismy budou dostatečně vybaveny množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek
- Stavební mechanizace se bude v době nečinnosti stavby odstavovat pouze na předem určená a vyznačená místa, které bude chráněno před případnými úniky (či úkapy) ropných látek do okolí
- Na tomto chráněném místě bude docházet k jejich průběžné kontrole, či případně doplnění PHM, olejů nebo mazadel
- Pracovníci stavby budou seznámeni se zásadami havarijního zabezpečení a s postupem při úniku ropných látek do okolí

#### Hlášení havárie

Hlavním předpisem, podle něhož je zapotřebí v této věci postupovat, je Nařízení vlády č. 362 / 2005 Sb., včetně souvisejících předpisů a norem.

Každý, kdo zachází s ropnými či jinými chemickými látkami, které mohou ohrozit kvalitu povrchových a podzemních vod, je povinen dbát předpisů a norem stanovujících za jakých podmínek lze s takovými látkami manipulovat.

Protože se jedná ve smyslu vyhlášky č. 450/2005 Sb. o látky závadné a tudíž vodám škodlivé, je povinnost skladovat je a manipulovat s nimi tak, aby nedošlo k jejich vznícení či úniku do terénu a do toku a tím k znečištění a ohrožení jakosti vod. Vedoucí provozů a pracovišť, kde se s těmito látkami pracuje nebo s nimi manipuluje, odpovídají za dodržení správného skladování, manipulaci a výdej skladovaných látek.

Všem pracovníkům musí být zdůrazněna povinnost sdělit každou zjištěnou závadu, která by mohla ohrozit ochranu vod, požární bezpečnost či ochranu zdraví. Při provádění stavebních prací nelze stoprocentně vyloučit možnost havárie spojené s únikem škodlivých látek do půdy nebo do vodního toku. Před zahájením výstavby bude provádějící firmou do tohoto havarijního plánu doložen seznam stavenišť s ropnými látkami, tj. přesně vymezená místa s označením odpovědné osoby a množství látky v litrech. Každý provoz, kde je možná kontaminace závadnými látkami, bude mít vymezený prostor přímo na staveništi, kde bude trvale k dispozici sorbent zachycující uniklé závadné látky - dál jen RL, lopata, smeták, zátky různých velikostí, nádoba na sebrané závadné látky (z materiálu vyhovujícího ukládání RL), materiál pro odstraňování RL z hladiny toku a eventuálně další pomůcky dle skutečné

potřeby.

Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí a Správy chráněné krajinné oblasti.

Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad.

#### Telefonické kontakty na:

- |  |             |
|--|-------------|
| • HZS:   | 150         |
| • Policie ČR   | 158         |
| • Vodoprávní úřad:                                     | 495 707 650 |
| • Česká inspekce životního prostředí, odd. ochrany vod | 731 405 133 |

#### Posouzení rozsahu havárie, příčin a důsledků

Posouzení rozsahu varovného stavu či havárie definuje na stavbě autorský dozor po konzultaci se stavebním dozorem stavby přímo na místě.

#### Likvidace havarijního úniku RL na volné prostranství a do půdy

Pracovník, který zpozoruje nebo způsobí únik ropných látek, provede ihned opatření k odstranění příčiny úniku. Podle potřeby přivolá přiměřený počet dalších pracovníků. Zejména je třeba:

- rychlá analýza havárie, identifikace a kvantifikace rizik, navržení krátkodobých (okamžitých) opatření k likvidaci havárie
- rychlá eliminace zdroje znečištění (pokud je stále aktivní)
- zabránit dalšímu vytékání ropných látek, např. uzavřením otvorů, klíny či zátkami, zachycením vytékajících ropných produktů do nádob, eventuálně zamezením úniku do toku přehrazením,
- provést posyp RL absorpčními materiály (uvedeno dále),
- havárii uvědomit svého vedoucího, který dále ihned uvědomí vodohospodáře firmy, ostatní odpovědné osoby a ředitele firmy a osoby
- volné ropné látky sesbírat do nádob společně zlikvidovat dle bodu e),
- po vsáknutí RL do absorpčních materiálů provést jejich likvidaci spálením v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb (o ochraně ovzduší). včetně souvisejících platných předpisů a norem,
- stanovit rozsah kontaminace zeminy a tento rozsah posoudit podle souboru normativních hodnot přípustné kontaminace zeminy
- navržení dlouhodobých sanačních opatření
- zahájení sanace podzemní vody a zeminy

#### Ochrana proti oslňování ze stavby

Dodavatel je povinen instalovat na staveništi takové osvětlení staveniště, které nebude oslňovat okolí staveniště, zejména okolní domy. Jedná se zejména o vhodné nasměrování svítidel umístěných na věži věžových jeřábů tak, aby osvětloval pouze prostor staveniště. Na staveništi nebudou mimo věžové jeřáby používány mechanismy, které by svými rozměry způsobovaly zastínění okolních staveb.

#### Podmínky pro odstavení stavební mechanizace v prostoru stavby

Pro zamezení nebo v maximální míře omezení možnosti znečištění podzemních a povrchových vod v

- Stavební mechanismy budou odstavovány v prostoru staveniště na k tomu určené náležitě zpevněné ploše.
- Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů budou na staveništi doplňovány z kanystrů.

- Zhotovitel stavby je zodpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sadou PROPACK 280 (PROBOX).
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.
- 

### **stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví**

Právní předpisy a bezpečnosti při výstavbě

Během výstavby i užívání musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

#### **k. Bezpečnost a zdraví při práci**

Během výstavby i užívání musí být zajištěna bezpečnost a hygiena práce co nejdůslednějším dodržováním právních a ostatních předpisů v této oblasti.

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Technická dokumentace pro výrobu, přestavbu, montáž, provoz, údržbu a opravy strojů a technických zařízení, jakož i technické dokumentace technologií musí obsahovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce včetně zásad kontrol, zkoušek a revizí.

Projekt je zpracován v souladu s obecnými předpisy o bezpečnosti práce, na které se odvolává, a s kmenovou normou (nebo normami) dotčeného oboru činnosti.

#### **Bezpečnost při výstavbě:**



Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu potřebném pro provádění práce. Při výstavbě, bourání a demontáži musí být dodrženy technologický postup montáže zpracovaný

dodavatelskou organizací, jedná se zejména o:

- používání vhodných montážních prostředků
- používání ochranných pracovních prostředků a vybavení
- dodržování bezpečnostních předpisů ministerstva zdravotnictví o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.
- v montážním prostoru není přípustné provádět jiné činnosti bez souhlasu vedoucího montáže
- před zahájením výkopových prací musí být podzemní vedení vytýčena a zřetelně vyznačena správcem a v průběhu prací je nutné toto označení udržovat, případně musí provedeno odstavení nebo vypnutí dotčeného vedení
- v prostorách, kde jsou umístěny rozváděče a el. zařízení musí být veškerá zařízení a provedení prací řešeno tak, aby byla zaručena maximální bezpečnost a ochrana zdraví a majetku.

#### **Bezpečnost při provozu:**

Pracovníci musí být vybaveni dle charakteru pracoviště předepsanými pracovními a ochrannými prostředky.

Provozovat zařízení smějí pouze osoby k tomu určené a vyškolené. Provozovatel zařízení vypracuje místní bezpečnostní předpisy pro užívání zařízení. Pracovníci montážní organizace musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

#### **Předpisy a normy:**

Při montáži, demontáži a provozu zařízení musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy k zajištění BOZP, které se týkají projektovaného stavebního objektu.

Přehled základních předpisů:

- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- Zákon č. 133/1985 Sb. České národní rady o požární ochraně v platném znění
- Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v platném znění
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí v platném znění
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro 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, v platném znění

- Zákon č.500/2004 – správní řád v platném znění
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce, v platném znění
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění
- Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v platném znění
- Vyhláška č. 503/2006 o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření v platném znění
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění
- zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) v platném znění
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách v platném znění
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách v platném znění
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Nařízení vlády č. 63/2018 Sb. o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výrobky
- 

#### Plán bezpečnosti a zdraví a koordinátor stavby

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se Zákonem č.225/2012 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví. Ve znění pozdějších předpisů.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace.

Pracovníci dodavatelských organizací musí být o bezpečnostních předpisech prokazatelně seznámeni a proškoleni.

Přesný výpis Zákonů, Vyhlášek a Norem řešící problematiku BOZP bude součástí Plánu BOZP, který zajistí Zhotovitel stavby.

#### **I. úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání. Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavbou nebudou vznikat zvláštní dopravně inženýrská opatření.

#### **m. stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

##### **Omezení provozu na veřejných komunikacích**

Staveništní doprava bude vedena po stávajících veřejných komunikacích, provozem stavby nedojde k omezení provozu na veřejných komunikacích – dopravních trasách.

K částečnému omezení provozu dojde v prostoru ulice U Stadionu v místě napojení vjezdů na staveniště. Před výjezdy ze staveniště bude na komunikaci ulice Zásadská osazeno dočasné dopravní značení upozorňující řidiče na výjezd vozidel stavby, v obou směrech bude osazena dopravní značka IP 22 s textem „POZOR, VÝJEZD VOZIDEL STAVBY“. Před výjezdy bude na staveništní komunikaci na straně staveniště osazena dopravní značka P06 – STÚJ, DEJ PŘEDNOST V JÍZDĚ“.

##### **Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Dočasná úprava dopravního režimu bude řešena samostatnou dokumentací DIO, tuto dokumentaci zajistí dodavatel stavby.

Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Dodavatel stavby rovněž zajistí v případě potřeby vypracování dokumentace dočasného značení pro vydání DIR. Nákladní automobily dodavatele musí respektovat parametry a stav použitých komunikací (tonáž, rychlost atd. ).

#### **m. Speciální podmínky stavby při provádění stavebních prací**

##### **Práce ve výškách**

Za práci ve výšce nad volnou hloubkou se považuje pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Zajištění proti pádu se považuje od výšky 1,5 m a v případě, že se jedná o pracoviště nebo komunikaci nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví vždy, nezávisle na výšce.

Zajištění proti pádu se provádí na stavbě podle charakteru práce, buď kolektivním, nebo osobním zajištěním. Kolektivní zajištění je zabezpečeno především ochranou nebo záchytnou konstrukcí, jako např. zábradlí, ochranná ohrazení, lešení, poklopy, záchytné lešení, záchytné sítě. Na stavbě se používá přenosné kolektivní zajištění.

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pracovníkům na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací.

Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.

Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění i podél hrany pádu ve směru sklonu.

Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklapy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

#### *Kolektivní zajištění*

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklapy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statistickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

#### *Konstrukce pro práci ve výškách (lešení)*

Základní konstrukční požadavky na lešení:

- konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována
- musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí
- u konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení, nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení
- je-li lešenová konstrukce opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větru (zhuštění systému kotvení u sítí na dvojnásobek)
- podchodová výška mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m a šířka podlahy nejméně 60 cm
- mezery mezi podlahovými prvky směřjí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mohou mít výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm
- nejmenší tloušťka prken používaných na podlahu lešení je 2,4cm
- výška zábradlí je nejméně 1,1 m a výška zarážky 15 cm
- zábradlí u vnitřních okrajů podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahovou a přilehlou stěnou je menší než 25 cm
- výstupy do jednotlivých pater lešení nesmí být nad sebou. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m a otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm
- podchodové výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m

#### *Montáž a demontáž lešení – základní požadavky*

- montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí a mají platný lešenářský průkaz a platnou lékařskou prohlídku
- pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup
- při montáži a demontáži lešení musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost konstrukce lešení
- demontované části lešení se nesmí shazovat na zem
- pracovníci musí používat stanovené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (bezpečnostní pás, postroj ....)

#### *Používání, provoz a prohlídka lešení*

- provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace

- před zahájením provozu musí být lešení předáno. Předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku
- lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do užívání
- konstrukce lešení musí být neustále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny
- lešeňová konstrukce musí být každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento termín se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u lešení vystavených účinkům okolí (vibrace)

#### *Osobní zajištění*

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.

*Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména*

- bezpečnostní lano
- bezpečnostní pás
- bezpečnostní postroj

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům právních předpisů, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

Použití konkrétního osobního zajištění stanoví technologický postup popř. podle povahy prováděných prací odpovědný pracovník.

Místo uchycení osobního zajištění je stanoveno v pracovním nebo technologickém postupu.

V jednodušších případech je místo uchycení stanoveno odpovědným pracovníkem.

Prostředky osobního zajištění se kontrolují před a po každém použití. Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky, pokud právní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.). Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před každým použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu. Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení. Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek, osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.

Osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezectví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci mající horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci.

#### *Zajištění proti pádu předmětů a materiálů*

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení. Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje. Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

### *Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí*

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

- vyloučení provozu
- použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce
- ohrazení dvou-tyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro krátkodobé práce s jednoduchým nářadím a pracovními pomůckami, pokud nepřesáhnou pracovní rozsah jedné směny, postačí vymezit ohrožený prostor jednotkovým zábradlím, popř. lanem upevněným ve výšce 1,1 m
- střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem (pracovníky) po celou dobu ohrožení

Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m

Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce na výšce.

V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene. U vysokých objektů (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, vodojemy, meteorologické stožáry apod.) se vymezuje ochranné pásmo po celém obvodu.

### *Konstrukce ke zvyšování místa práce*

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 2,0 m nad úroveň pracovní podlahy. Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, bezpečnostní sítě apod.).

### *Předání a převzetí konstrukcí*

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:

- normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m
- jednomístných sedaček
- pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy

### *Práce nad sebou*

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovních-technických důvodů nelze obejít. Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný

volný prostor pro manipulaci s materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníkům, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

#### *Shazování předmětů a materiálů*

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy je dovoleno jen za předpokladu, že:

- místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu, nebo
- materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky. Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

#### *Přerušeni práce ve výškách*

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy
- větru o rychlosti nad  $8 \text{ m.s}^{-1}$  na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřících nad 5m výšky práce a při použití osobního zajištění; v ostatních případech při větru o rychlosti nad  $10,7 \text{ m.s}^{-1}$
- dohlednosti menší než 30 m
- teplotě prostředí nižší než  $-10^{\circ}\text{C}$

#### *Vertikální komunikace*

Žebřík může být používán jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí. Při výstupu a sestupu musí být pracovník otočen obličejem k žebříku a musí mít možnost přidržet se ho oběma rukama. Po žebříku se nesmí vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg. Žebříky s vrchu nabitými příčlemi se nesmí používat. Ze žebříků mohou být prováděny na stavbě pouze jednoduché, fyzicky nenáročné práce. Na stavbě je zakázáno vynášet po žebřících břemena nad 15 kg, používat pneumatické a vstřelovací nářadí, používat řetězové pily a další podobné nebezpečné nástroje. Na žebříku může pracovat pouze jediný pracovník. Na žebřících je zakázáno pracovat nad sebou. Vystupovat a sestupovat po žebříku současně více pracovníkům je rovněž zakázáno. Použití žebříků jako přechodného můstku je zakázáno. Při práci na žebříku, při kterém je stanoviště pracovníka (chodidla) ve výšce nad 5 metrů se musí použít osobní zajištění proti pádu. Místo uchycení musí být určeno mimo žebřík. Na žebříku se smí pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od horního konce žebříku, u jednoduchého žebříku ve vzdálenosti chodidel nejméně 0,8 m.

Žebříky dvojité (štafle) musí být vybaveny zajišťovacím řetízkem, lankem nebo podobným zajištěním proti samotnému pohybu. Chodidla pracovníka musí být při práci nejméně 0,5 metrů od horního okraje. Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m. Jestliže se má žebřík nastavit, musí se obě části bezpečně spojit. V místě spojení se nesmí sklon žebříku ani vzdálenost mezi příčlemi měnit. Žebříky používané pro výstup musí přesahovat výstupní plošinu o 1,1 m. Přesah žebříku mohou nahradit pevná madla nebo jiná pevná část konstrukce, za kterou se lze spolehlivě uchopit. K zajištění stability musí být žebřík zabezpečen proti posunutí, bočního vychýlení, zvrácení nebo rozevření. Sklon jednoduchého žebříku nesmí být menší než 2,5:1. Za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m, u paty žebříku ze strany přístupu nutno zachovat volný prostor minimálně 0,5 m. Vizualní prohlídky žebříků se musí provádět při výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím. Žebříky poškozené a ty, které nevyhoví zkouškám, nesmí být používány. Pojízdny žebříky musí být před použitím stabilizovány opěrami na dostatečně únosném podloží. Dodavatel pravidelně provádí, podle požadavku technických norem, zkoušky stability a pevnosti žebříků nejméně jedenkrát ročně. Při práci ve výškách používají pracovníci stanovené OOPP.

## Montážní práce

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem.

## Manipulace s materiály

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zařízení platný jeřábnický průkaz.

Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu. Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace.

Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).

## Práce související se stavební činností

### *Vstřelování*

Při současné právní úpravě je při práci s expanzními přístroji pro vstřelování dodržovat všeobecné bezpečnostní požadavky a zásady pro práci s těmito přístroji vydané výrobcem.

### *Sklenářské práce*

Při práci s tabulovým sklem jsou vždy pracovníci ohroženi pořezáním. Proto musí být věnována zvýšená pozornost stavu terénu a pracovních podlah, manipulaci a způsobu skladování.

Manipulační a pracovní plochy musí být pevné a rovné, při ukládání musí být použity podložky z měkkého materiálu a skladová poloha zajištěna proti překlopení. Jsou-li tabule skla delší než 2 m, musí se při jejich přenášení používat přípravky, u větších ploch tabulí (přes 3 m<sup>2</sup>) musí práci vykonávat minimálně tři pracovníci.

### *Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce*

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při lepení krytin se považuje zejména:

- dodržování stanoveného technologického postupu.
- seznámení zaměstnanců s vlastnostmi používaných lepidel a s jejich bezpečným zacházením.
- při práci v uzavřených prostorách zabezpečit větrání, které zaručí nepřekročení přípustných koncentrací škodlivin.

Při použití lepidel, jejichž výpary mohou tvořit výbušnou směs:

- vymežit pracovní prostor včetně přilehlého okolí,
- prostor vyznačit bezpečnostními značkami
- zabezpečit příslušné vybavení (zábrany, hasící přístroje, apod.)

Pracovní prostor zahrnuje v tomto případě obvykle podlaží kde se lepí, podlaží pod ním a nad ním, popř. další prostory, kde může dojít k vyšší koncentraci výbušných par popř. škodlivin, než je přípustné. Je vyloučen vstup nepovolaných osob do takto vymezeného a označeného prostoru.

V pracovním prostoru po celou dobu lepení a nejméně 24 hodin po ukončení lepení je zabezpečeno odpojení elektrického proudu, plynu, vyloučena manipulace s otevřeným ohněm (kouření, svařování, topení lokálními topidly apod.). Po celou dobu je zajištěno intenzivní nepřerušované větrání.



Je nezbytné seznámit všechny osoby v objektu, kde se budou práce provádět, s termínem zahájení prací a se způsobem jejich bezpečného chování během nich.

Je nutné zabezpečit bezpečné uložení zbytků hořlavin a použitých materiálů (včetně obalů) a jejich ekologické likvidace předem stanoveným způsobem v souladu s platnou právní úpravou.

#### *Malířské a natěračské práce*

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při provádění malířských a natěračských prací jsou považovány zejména: jejich provádění ve schodiškových prostorách z pracovních podlah nebo žebříků k tomu účelu upravených.

- používání ručního postřikovače jen s funkčním manometrem a pojistným ventilem, s nepoškozeným závitem pumpy nebo jiným poškozením postřikovače.
- při provádění úprav povrchů stavebních a jiných konstrukcí nátěrovými systémy dodržovat stanovený technologický postup s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany zaměstnance před škodlivinami vznikajícími při dané práci.

#### *Bezpečnost práce při zacházení s chemickými látkami*

Základní bezpečnostní požadavky při zacházení s chemickými látkami jsou zejména :

- před prací nebo manipulací s chemickými látkami se poučit o charakteru a vlastnostech chemické látky (např. z Bezpečnostního listu chemické látky) včetně ochranných opatření, způsobu zacházení a zásadách první pomoci.
- používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky přidělené na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek na pracovišti.
- při práci s chemickými látkami, zejména hořlavými kapalinami nebo výrobky, které tyto látky obsahují, v prostorách nebo místech s možností vstupu nepovolaných osob, zajistit pracoviště výstražnými značkami. Při práci v uzavřených prostorách s výskytem plynů a par nebezpečných chemických látek zajistit kontrolu další osobou mimo ohrožený prostor. Nepřetržitě větrat.
- před zahájením prací vybavit pracoviště dostatečným množstvím asanačních prostředků, prostředků první pomoci a OOPP.
- před zahájením ruční manipulace zkontrolovat stav držadel, uzavření nádob a pevnost obalů. Nepřipustit přenášení nádob na zádech nebo v náručí, tažení nebo tlačení nádob po podlaze nebo skluzech.
- chemické látky skladovat pouze způsobem, který určuje výrobce a na místech k tomu určených v předepsaném množství a bezpečných obalech s vyznačením obsahu a bezpečnostním označením. Nepřipustit společné skladování látek, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
- skladovat oblé předměty (plechovky apod.) při ruční manipulaci lze maximálně do výše 2 m, při zajištění jejich stability.
- skladovat tekutý materiál v uzavřených nádobách lze tak, že plnicí (vyprazdňovací) otvor je pokud možno nahoře. Sudy, barely a podobné nádoby skladovat naležato a zajistit proti jejich rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být proloženy podklady popř. jsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
- při práci s hořlavými látkami vyloučit vznik statické elektřiny.
- dodržovat zákaz přechovávání nebezpečných chemických látek, zejména toxických a žíravých v obalech běžně používaných na požívání.
- prostory, kde se používají a vyskytují nebezpečné chemické látky, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a nápisy upozorňující na zdroj nebezpečí.
- likvidace odpadu (plastové nebo kovové obaly, zbytky barev a chemických látek), musí být prováděna v souladu s požadavky stanovenými zvláštním předpisem (zákon o odpadech).
- 

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě

Stavenišťem stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění, musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

- zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob. Stavební zábor v uliční úrovni bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídaný vstup.
- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy
- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.
- likvidace odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby nedocházelo k průniku chemicky znečištěných nebo jinak kontaminovaných vod do vodních toků nebo kanalizace ani k průniku těchto vod na cizí pozemky
- odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo podmáčení pozemku staveniště včetně vnitro-staveništních komunikací, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se tak jejich znehodnocení
- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby
- veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat.
- veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití
- Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – **STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.**



n. **Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Stavba parkovacího domu bude prováděna v prostoru uzavřeného staveniště. Speciální opatření proti účinkům vnějšího prostředí zde není nutné zajišťovat.

o. **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Orientační lhůty výstavby

Stavba bude zahájena po obdržení právoplatného stavebního povolení a ukončení výběru zhotovitele stavby vč. odsouhlasení harmonogramu postupu výstavby.

Po uzavření kontraktu zpracuje dodavatel neprodleně podrobný projekt organizace výstavby včetně detailního harmonogramu postupu stavebních prací vyplývající zejména z aktuálního času zahájení stavby, klimatických podmínek v této době a potřebných technologických pauz v postupu výstavby, zahrnujícího též předpoklady termínů dočasných záborů a termíny projednání a zajištění souvisejících dodavatelských DIO a DIR.

Lhůta výstavby - realizace stavebních a montážních prací:  
**měsíců**

**15 - 18**

předpokládané termíny výstavby

Předpokládá se, že stavba nebude rozdělena do etap a její výstavba nebude provedena v jedné souvislé etapě rozdělena na jednotlivé fáze výstavby.

Popis výstavby objektu parkovacího domu je uveden v souhrnné technické zprávě celkový popis stavby, případně u každého zpracovatele daného SO.

- Předpokládaná doba zahájení stavby:
- (po výběru generálního dodavatele stavby a získání stavební povolení)
- Předpokládané zahájení stavby cca I. Q 2023
- Předpokládané ukončení stavby: cca II. Q 2025
- **Celková doba výstavby:** cca **15-18 měsíců**

Zde uvedené termíny jsou pouze orientační a mohou se měnit. Časový průběh výstavby bude podřízen požadavkům a možnostem investora.) Součástí této dokumentace je rámcový harmonogram výstavby, kde jsou znázorněny hlavní body výstavby, včetně souvisejících stavebních prací před zahájením hlavní stavební činnosti.

#### Fond pracovní doby

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnem v době od 07:00 do 18:00 hod.

Předpokládaný max. počet pracovníků při dodržení občanským zákoníkem stanovené 40 hod. týdenní pracovní době bude cca 27 pracovníků s tím, že počet se bude měnit dle průběhu výstavby a nasazení jednotlivých profesí. Předpokládaný počet pracovníků THP dodavatele stavby bude na staveništi cca 3 pracovníky.

#### POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

##### Podmínky uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby

Ve stavbě je navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení. Podmínky pro provedení komplexního vyzkoušení technologického zařízení budou stanoveny v realizační dokumentaci příslušných zařízení.

Před kolaudací dané etapy musí proběhnout komplexní vyzkoušení k průkazu běžného užívání stavby. Jednotlivé zařízení technologické části budou předávány na základě předávacích protokolů, revizních zpráv, schvalovacích protokolů vč. podrobných návodů k obsluze na dodaná zařízení.

Ke kolaudaci objektu budou doloženy veškeré revizní zprávy a protokoly o zkouškách vyhrazených zařízení a systémů dle požadavků státní správy. Dále budou doloženy protokoly o shodě pro veškeré na stavbě použité materiály, doloženy budou rovněž doklady o uložení a likvidaci odpadů a další dokumenty dle požadované ke kolaudačnímu řízení aktuální platnou legislativou.

Povaha budoucího využití stavby nevyžaduje zkušební provoz, předpokládá se, že po vydání kolaudačního rozhodnutí dané etapy bude stavba užívána.

Stavba bude kolaudována po jednotlivých etapách v termínu po dokončení výstavby objektů řešené etapy, popř. jejich částí potřebných pro provoz a užívání bytových domů.

Stavba dané etapy bude na závěr stavby podle kolaudačního souhlasu předána do provozu a užívání.

##### Časový postup likvidace zařízení staveniště

Zařízení staveniště vybudované v prostoru staveniště bude v průběhu výstavby redukováno a na konci stavby zlikvidováno za dodržení platných předpisů.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nekontaminovaná voda ze sportovní plochy na střeše, spolu s přepady ze zavěšené zeleně fasády bude akumulována pro potřeby zálivky zeleně parkovacího domu (dešťová kanalizace).

Veškeré přebytečné vody budou vypouštěny vsakovacích prvků s přepadem do areálové dešťové kanalizace letního stadionu ukončené zaústěním do vsakovací galerie č. 4.

V rámci bouracích prací dojde k odstranění stávajícího plastového odlučovače ropných látek GSO/20\_P\_0,34 ( výrobce EKO Pardubice ), ze zrušených parkovacích ploch v místech navrženého parkovacího domu.

V rámci geologického průzkumu byly pod nepropustným půdním profilem zjištěny vrstvy vhodné pro vsakování přebytečných vod. Nepropustné zeminy musí být odtěženy na propustné zeminy. Upozorňuji na skutečnost, že tyto zeminy jsou kontaminovány látkami C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub> z historické ekologické zátěže.

### Dešťová kanalizace

Navržená dešťová kanalizace bude provedena z materiálu PVC – U DN 250-300 mm SN12 s plnostěnnou konstrukcí dle ČSN EN 1401-1, celkové délky 85,0 m. Na potrubí budou vysazeny plastové a prefabrikované revizní šachty.

Potrubí bude začínat napojením do revizní šachty vysazené v rámci akce Revitalizace letního stadionu v Pardubicích ( více viz. SO 11.c. Dešťová kanalizace ). Stoka následně pokračuje jižním směrem, do revizní šachty u odlučovače ropných látek, do které budou zaústěny bezpečnostní přepad ze vsakovací galerie. Dále bude kanalizace pokračovat východním směrem podél navržené budovy a bude ukončena napojením na potrubí vnitřní kanalizace.

Pod podlahou stání 1.NP budou na vnitřní dešťové kanalizaci osazeny akumulační nádrže závlahové vody vegetace parkovacího domu. Nádrže budou provedeny jako ŽB prefabrikované o celkovém užitém objemu 114,0 m<sup>3</sup> ( 6 x 19 m<sup>3</sup> ). Eventuelně budou moci být nahrazeny skládanou velkoobjemovou nádrží totožného objemu. Vystrojení, výtlačné potrubí a přívod elektro k čerpadlu v akumulaci je součástí objektu zeleně. Jedna zálivka závěsné zeleně bude odpovídat objemu jedné nádrže. Na nátok do akumulace bude osazena filtrační šachta s bezpečnostním přepadem ( v případě zanesení filtru ) napojeným na bezpečnostní přeliv z akumulace. V případě dosažení maximální kapacity budou vody přepadat do vsakovací galerie, která bude sloužit i pro infiltraci vyčištěných vod z odlučovače ropných látek. Galerie o rozměru 16,0 x 4,8 x 1,32 m, celkového objemu 96,0 m<sup>3</sup>, se bude skládat z vsakovacích plastových bloků ( rozměr 0,8 x 0,8 x 0,66 m, celkový počet 240 ks ). Celá sestava bude od okolní zeminy izolována geotextilií.

Vnitřní rozvody gravitační kanalizace jsou navrženy ze svařovaného HDPE SDR17. Potrubí budou zavěšeny pod stropy nebo vedeny po stěnách objektu a budou ukončeny vyústěním pod deskou a přechodem na materiál venkovních rozvodů.

### Zaolejovaná kanalizace

Navržená dešťová kanalizace bude provedena z materiálu PVC – U DN 250 mm SN12 s plnostěnnou konstrukcí dle ČSN EN 1401-1, celkové délky 4,0 m. Potrubí bude začínat zaústěním do šachty dešťové kanalizace. Následně bude pokračovat do odlučovače ropných látek, za kterým bude napojena na vyústění vnitřní zaolejované kanalizace z objektu.

Dešťové vody, s možným rizikem výskytu kontaminace látkami C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>, z parkovacích stání na střeše objektu, spolu s úkapy z podlah jednotlivých podlaží budou podchyceny liniovými žlaby s vpustmi a svedeny vnitřní kanalizací do ŽB odlučovače ropných látek DN 1500 mm, s kapacitou Q – 45,0 l/s a

výstupní hodnotou znečištění 0,2 mg/l výše uvedených ukazatelů. Vyčištěná voda bude zaústěna do navržené dešťové kanalizace – viz. výše.

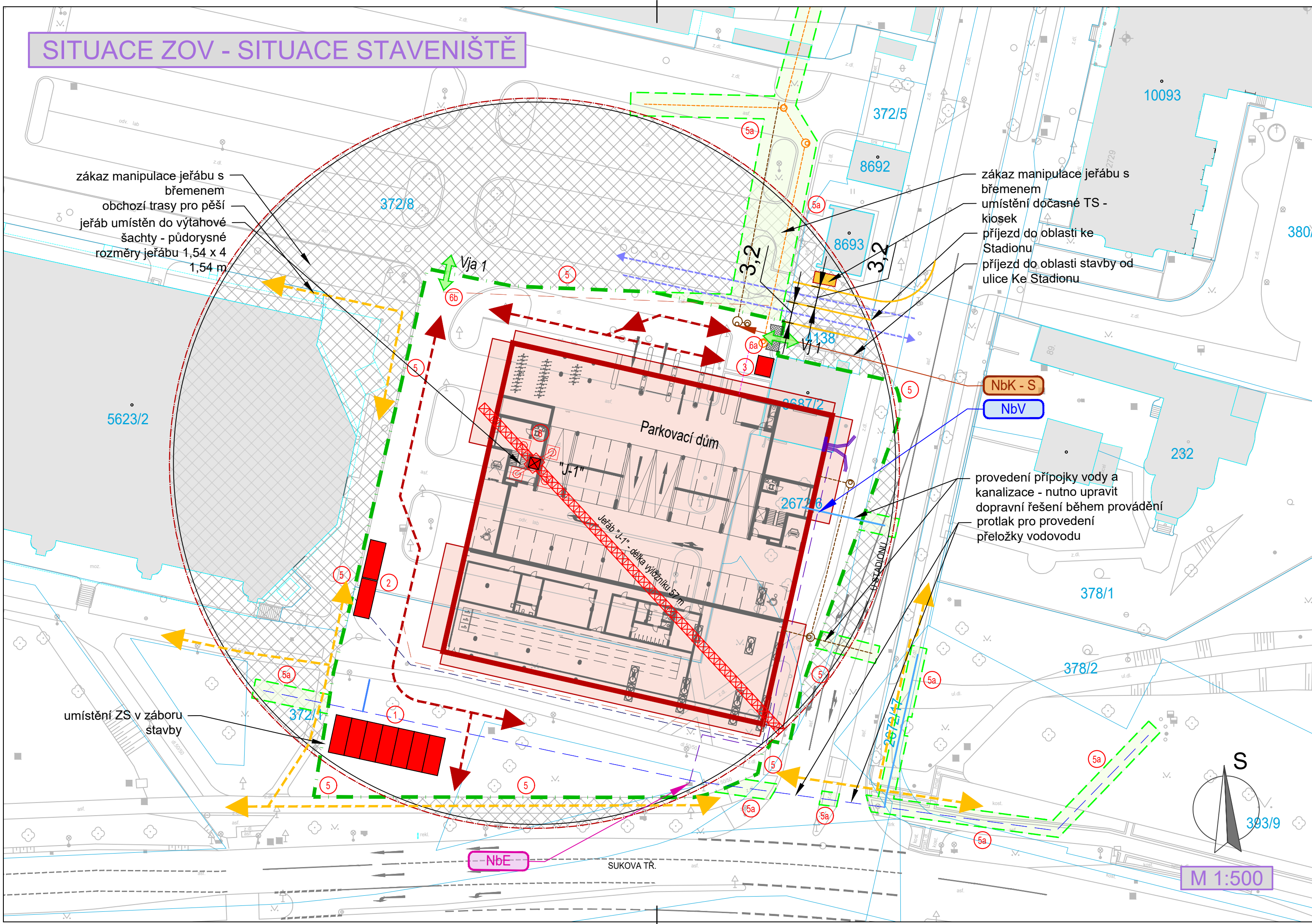
Liniové žlaby úkapů v suterénu objektu budou zaústěny čerpací šachty, která bude zajišťovat jejich transport do gravitační části zaolejované kanalizace.

Vnitřní rozvody gravitační kanalizace a výtlaku ze suterénu jsou navrženy ze svařovaného HDPE. Potrubí budou zavěšeny pod stropy nebo vedeny po stěnách objektu a budou ukončeny vyústěním pod deskou a přechodem na materiál venkovních rozvodů.

v Praze 22. 10. 2022

Zpracoval: kolektiv Projekt Haly s.r.o a Němec- projekce s.r.o.

# SITUACE ZOV - SITUACE STAVENIŠTĚ

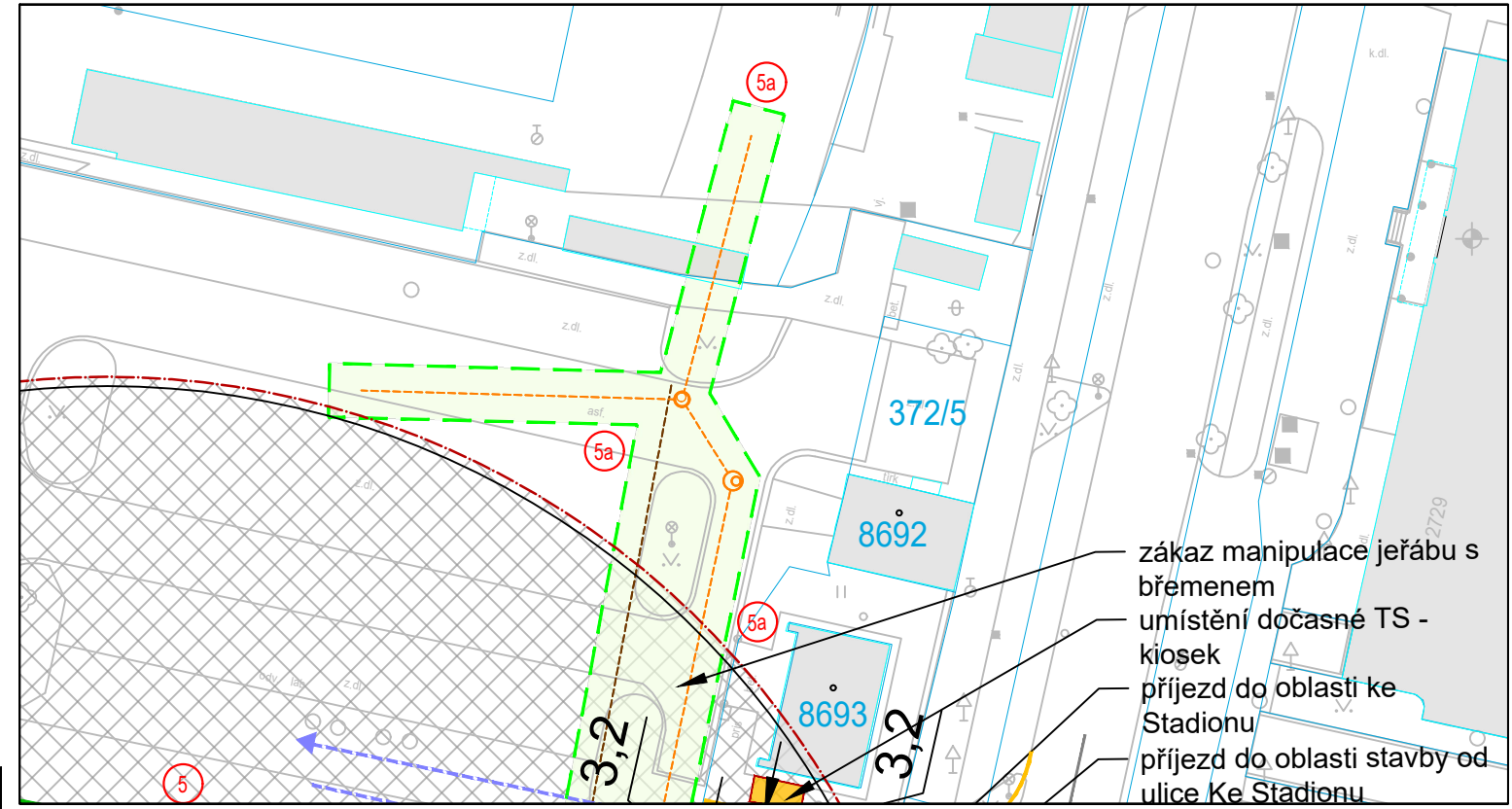


## LEGENDA:

- ZÁBOR ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- PRVKY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- OKOLNÍ STÁVAJÍCÍ BUDOVY
- PARKOVACÍ DŮM - VÝSTAVBA
- KRÁTKODOBÝ ZÁBOR PRO STAVBU
- ZAKÁZANÝ MANIPULAČNÍ PROSTOR JEŘÁBU S BŘEMENEM
- KATASTR
- STÁVAJÍCÍ ZAMĚŘENÍ
- PĚŠÍ TRASY
- PŘÍSTUPOVÁ CESTA V PROSTORU STAVENIŠTĚ
- PŘÍSTUPOVÁ CESTA DO PROSTORU STADIONU
- NbV NÁPOJNÝ BOD VODY
- NbK - S NÁPOJNÝ BOD KANALIZACE
- NbE NÁPOJNÝ BOD EL. ENERGIE
- DOČASNÁ TS - KIOSEK

## LEGENDA PRVKŮ ZS:

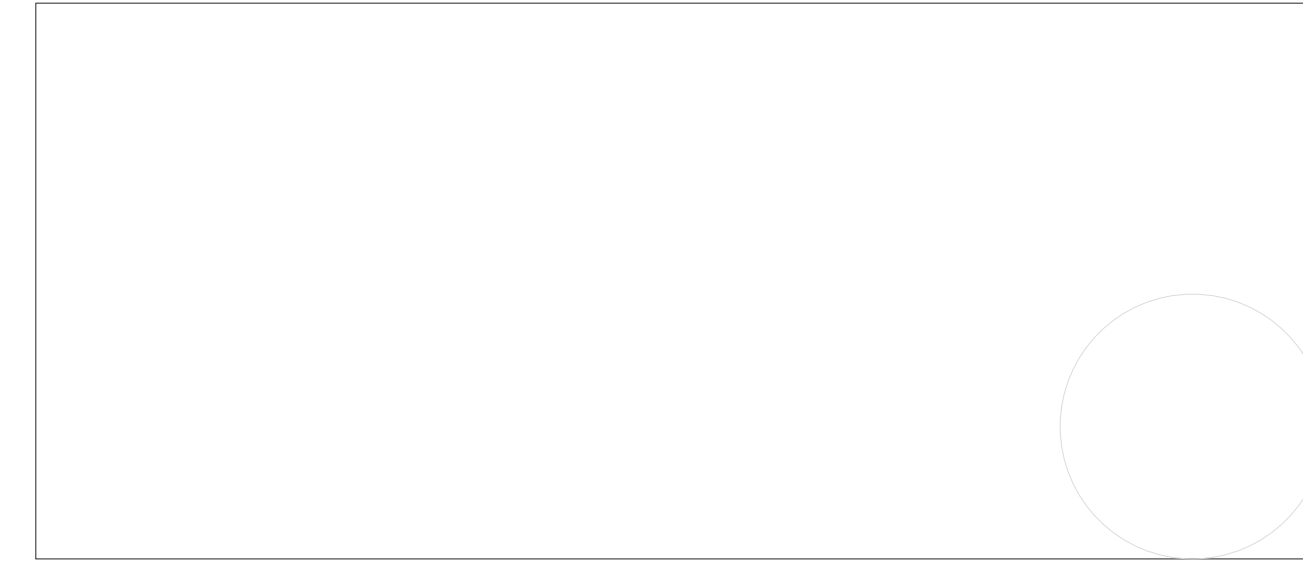
- ① sestava zázemí stavby - 7 buněk - (alternativně 2. patra s ochozem)
- ② skladová buňka
- ③ vrátnice, ostraha
- ⑤ dlouhodobý zábor stavby - oplocení stavby
- 5a krátkodobé zábery pro provedení přeložek / přípojek IS
- 6a hlavní vjezd do prostoru stavby - brána dvoukřídlá vrata 2 x 2m - ozn. Vj 1
- 6b alternativní vjezd do prostoru stavby - bude zřízen pouze v případě potřeby - ozn. Vja - 1
- ⑦ alternativní vjezd do prostoru alternativního zázemí pro stavbu
- ⑧ stacionární jeřáb - rozměry věže jeřábu 1,54 x 1,54 m - umístění ve výtahové šachtě



## Poznámky:

- vjezd do prostoru stavby bude samostatný z ulice U stadionu
- vjezd do prostoru stadionu a parkoviště bude upraven - bude zbourán stávající vjezd (včetně závor) a vjezd rozšířen pro obousměrný provoz
- šířka vjezdu do prostoru parkoviště bude 3,2 m pro každý pruh
- šířka vjezdu do záboru stavby bude 5,6 m
- dále bude u vjezdu umístěna dočasná trafostanice - kiosku
- jeřáb bude zastaven 3 hodiny před hokejovým zápasem

DATUM REVIZE / REVISION DATE	VYPRACOVAL / CREATED BY	VYDAL / ISSUED BY	POPIS REVIZE / REVISION DESCRIPTION



INVESTOR / CLIENT: <b>Rozvojový fond Pardubice a.s.</b> <small>Tržda Míru 90, Pardubice, PSČ 530 02 IČ : 25291408, DIČ : CZ25291408</small>		AKCE / PROJECT: <b>PARKOVACÍ DŮM U MFA</b> k.ú. Pardubice, p.č. 372/8, 4138, 3687/2, 2672/6, 372/1	
ARCHITEKT / ARCHITECT: <b>dílna</b> <small>dílna - Ing. Michal Palaš čák Kamenná Čtvrť 589/13, 639 00 Brno e-mail: dilna@palascek.com www.palascek.com</small>		STUPEŇ DOKUMENTACE / DESIGN STAGE: <b>DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ</b>	
GENERALNÍ PROJEKTANT / CHIEF DESIGNER: <b>Projekt Haly s.r.o.</b> <small>Plynární 10, 170 00 Praha e-mail: projekthal@projekthal.cz www.projekthal.cz</small>		DÍL: <b>C</b>	
ZPRACOVATEL ČÁSTI / PART DESIGNER: <b>Němec - projekce s.r.o.</b> <small>Plynární 10, 170 00 Praha e-mail: nemec@nemoc-projekce.cz www.nemoc-projekce.cz</small>		ČÁST / PART: <b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY</b>	
HIP / CHIEF ENGINEER: <b>Ing. Ondřej Němec</b>		NÁZEV PŘÍLOHY / INSET TITLE: <b>SITUACE ZOV - SITUACE STAVBY</b>	
VYPRACOVAL / CREATED BY: <b>Ing. Petr Ocásek</b>		1.VYDÁNÍ / 1ST ISSUE: <b>31/10/2021</b>	
ZODPOVÍDÁ / RESPONSIBLE: <b>Ing. Petr Ocásek</b>		DATUM VYDÁNÍ / DATE: <b>31/10/2021</b>	
		ZAKÁZKA / JOB NR.: <b>2021.0035</b>	
		PARÉ / SET: <b>000</b>	
		DÍL: <b>C</b>	
		FORMÁT / SIZE: <b>8 X A4</b>	
		MĚŘÍTKO / SCALE: <b>1:500</b>	
		STUPEŇ / STAGE: DÍL: <b>DSP C</b>	
		OBJEKT / OBJECT ČÁST / PART: KÓD / CODE: ČÍSLO / NUM.: REVIZE: <b>ZOV 000 000 00</b>	