

# B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## B1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### A) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Areál stadionu je součástí katastrálního území Cheb 6509191. Plocha a hranice areálu jsou dány pozemkovou parcelou 1728.

V současnosti je možno areál stadionu rozdělit na čtyři provozně nesouvisející objekty. Hlavní část plochy areálu tvoří travnaté fotbalové hřiště s oválem běžecké dráhy a zastřešenou tribunou. Po zbývajících částech obvodu atletické dráhy je terén upraven odkopy a násypy na venkovní stupňovité hlediště. Za tribunou je umístěno tréninkové hřiště s umělou trávou. Vstup na venkovní sportoviště je umožněn vnitřní komunikací s napojením na bránu orientovanou do ulice U stadionu. U vjezdové brány je umístěn objekt vrátnice. Provozní zázemí tribuny je napojeno samostatnými přípojkami vody a plynu na síť veřejné infrastruktury. Napojení na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z objektu sportovní haly. Přípojka kanalizace je napojena do potrubí jednotné areálové kanalizace procházející pod travnatým hřištěm. Do tohoto potrubí je napojeno i odvodnění hřiště a části zpevněných ploch areálu.

V severovýchodní části areálu je situována sportovní hala pro míčové sporty s přístavbou provozní budovy. Provozní budova je napojena hlavním vstupem na ulici U stadionu. Zadní vstup do provozní budovy je napojen na zpevněnou plochu dvora, která navazuje na vjezdovou bránu orientovanou do ulice U stadionu. Objekt je napojen samostatnými přípojkami kanalizace, vody, plynu, elektro a CZT na síť veřejné infrastruktury.

V severozápadní části areálu je umístěna víceúčelová budova s kuželnou, restaurací a ubytovnou. Tato budova je napojena hlavním vstupem na Dyleňskou ulici. Zadní vstup do víceúčelové budovy je napojen na zpevněnou plochu dvora, která navazuje na vjezdovou bránu orientovanou do ulice U stadionu. Objekt je napojen samostatnými přípojkami kanalizace, vody, plynu na síť veřejné infrastruktury. Napojení na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z objektu sportovní haly.

V jihozápadní části areálu jsou situovány řadové garáže pro osobní vozidla orientované výjezdy na zpevněnou plochu, která je napojena vjezdovou branou na komunikaci v Dyleňské ulici. Napojení na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z objektu sportovní haly.

Ostatní plochy areálu jsou travnaté, místně porostlé nízkými náletovými dřevinami. Po obvodě oplocení jsou vzrostlé topoly, které zde mají funkci větrolamu. Za západním oplocením areálu je vybudováno na veřejné ploše parkoviště pro osobní vozidla návštěvníků areálu. Vjezd na parkoviště je umožněn z místní komunikace v ulici U stadionu.

V ploše zmiňované parcely 1728 jsou na samostatných parcelách umístěny výše zmiňované stavební objekty tribuny, sportovní haly s provozním zázemím, víceúčelové budovy, vrátnice a garáže.

Parcela 1728 bude dotčena realizací přístavby nových šaten k objektu sportovní haly, stavbou části nové opěrné stěny do plochy travnatého hřiště a běžecké dráhy, terénními úpravami spojenými s realizací nových zpevněných ploch v rozsahu fáze 1.B a umístěním areálové kanalizace v rozsahu fáze 1.B a umístěním retenční nádrže na jímání dešťové vody do plochy travnatého hřiště a běžecké dráhy.

### B) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)

Ve stavebně upravované části provozního zázemí byl při zaměřování současného stavu objektu za účasti statika proveden stavební průzkum, který měl za cíl zjistit materiálové charakteristiky zdiva a skladby stropní konstrukce nad oběma podlažními objekty. Specialisté profesí

provedli zaměření viditelných tras rozvodů ZTI a ÚT. Důvodem pro tato zaměření a stavební průzkum byla skutečnost, že neúplná archivní projektová dokumentace nebyla v souladu s konstrukčním a dispozičním provedením současného stavu a rozvody instalací. Provedené zaměření bylo podkladem pro zpracování výkresové dokumentace současného stavu stavebně upravované části budovy provozního zázemí haly.

Pro stanovení radonového indexu podloží daného místa areálu byla využita Orientační mapa radonového indexu podloží 1:50 000 zpracovaná Českou geologickou službou.

V ploše parcely 1728 byl na místech dotčených výstavou nového hřiště a v místě nové přístavby šaten proveden společností AGUAS CF, s.r.o inženýrsko geologický průzkum. Tento průzkum měl za cíl stanovit popsat geologické podloží v místě založení přístavby šaten. Závěrečná zpráva geologického průzkumu stanovila podmínky pro založení objektu přístavby šaten a opěrné stěny a stanovila podmínky pro těžitelnost, realizaci výkopů a zpětných zásypů. V závěrečné zprávě geologického průzkumu je provedeno i posouzení lokality z pohledu ČSN EN 1998 -1 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení. Pro založení objektu šaten z geologického průzkumu vyplývá, že geologické poměry předmětného staveniště je nutno klasifikovat jako složité. Závěrečná zpráva geologicko-průzkumných prací je přílohou této projektové dokumentace.

### **C) STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA**

Stavbou dotčené plochy a objekty v areálu TJ Lokomotiva Cheb nejsou součástí památkové rezervace ani památkové zóny či chráněného krajinného území. Stavby umístované v areálu stadionu nejsou v ochranném pásmu dopravních cest. Plocha parcely 1728, na kterou jsou stavby umístované, není pod ochranou ZPF. V oblasti navrhované stavby neprobíhala báňská činnost. Oblast není zanesena v mapách s vyznačením poddolované oblasti.

V poskytnuté archivní situaci areálu stadionu nejsou vyznačeny trasy areálových inženýrských sítí. V místě přístavby šaten probíhá v terénu nefunkční topné potrubí a kanalizační porubí dešťové kanalizace. Z provedené lustrace veřejných inženýrských sítí vyplývá, že v ploše areálu, kde se uvažuje s realizací stavby, nejsou veřejné inženýrské sítě městské infrastruktury uloženy.

### **D) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.**

Místo stavby není v inundační zóně vodoteče ani není v oblasti, kde neprobíhala báňská činnost.

### **E) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉPOMĚRY V ÚZEMÍ**

Jednotlivé stavební objekty navrhované v areálu stadionu nebudou mít negativní vliv na okolní zástavbu a pozemky, nezpůsobí jejich přistínění ani jiné negativní vlivy.

S výjimkou objektu přístavby šaten budou nové objekty nahrazovat stávající objekty. Nedojde zde ke změně způsobu užívání stavby. Provozování sportovní činnosti nedozná změn. Stávající střecha objektu haly a zpevněné plochy areálu byly s ohledem na nepropustnost potrubí pro zasakování dešťových vod odvodňovány do kanalizační stoky městské kanalizace. Tento způsob likvidace srážkových vod bude provozován i pro nově navrhované objekty přístavby šaten a zpevněných ploch. Pro zpomalení odtoku dešťových vod je na trasu dešťové kanalizace osazována retenční nádrž. V rámci projektu nové kanalizační sítě řešené ve fázi 1. A bylo do této sítě napojeno stávající kanalizační potrubí z objektu fotbalové tribuny. Na trase nového kanalizačního potrubí areálu jsou vysazeny odbočky pro napojení kanalizačního potrubí, které bude realizované v dalších etapách rozvoje areálu.

### **F) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

V této etapě rozvoje areálu TJ Lokomotiva se neuvazuje s asanací a demolicí objektu fotbalové tribuny a víceúčelového objektu na parcele st. 2372 s č.p. 1514. Demolice těchto objektů je navrhována až ve druhé a třetí etapě rozvoje areálu.

V rámci demolic bude provedeno odstranění části kovového oplocení a betonové podezdívky mezi zpevněnou plochou dvora u budovy provozního zázemí a nově navrhovanou zpevněnou plochou u přístavby šaten.

### **G) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ /TRVALÉ)**

Pozemková parcela 1728, na které se umísťují dílčí stavební objekty má v KN vyznačen způsob využití jako sportoviště a rekreační plocha a druh pozemku jako ostatní plocha. Na této parcele nedojde tedy k žádnému trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu a ni pozemků určených k plnění funkce lesa.

### **H) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)**

Areál sportovního stadionu je napojen třemi funkčními vjezdy na místní komunikace. Dva vjezdy jsou z ulice U stadionu. A jeden vjezd je z ulice Dyleňské. Jeden vjezd z ulice U stadionu slouží pro přístup osob na fotbalovou tribunu a pro vjezd vozidel na komunikaci u tribuny a příjezd k zadnímu vstupu do technického zázemí sportovní haly. Druhý vjezd z ulice U stadionu je určen vjezd na zpevněnou plochu dvora u zadního vstupu do provozního zázemí sportovní haly. Vjezd z Dyleňské ulice slouží pro vjezd vozidel na zpevněnou plochu za stávajícími terénními ochozy fotbalového hřiště a pro příjezd k řadovým garážím umístěným v areálu stadionu.

Lokalita, kde je situován areál TJ Lokomotiva Cheb je pokryta inženýrskými sítěmi technické infrastruktury. Pod povrchem ulic U stadionu a Dyleňská jsou umístěna kabelizace společností ČEZ Distribuce a Cetin, potrubní vedení plynovodu NTL společnosti RWE a potrubí dálkového rozvodu tepla společnosti Terea. Společnost Chevak má pod povrchem ulic umístěno potrubí vodovodního řadu a stokovou síť jednotné kanalizace. Jednotlivé stavební objekty areálu jsou samostatnými přípojkami napojeny na zmiňované sítě technické infrastruktury.

Řešený objekt sportovní haly a její provozní zázemí je napojen funkčními samostatnými přípojkami kanalizace, vody, plynu, elektro a CZT na síť veřejné infrastruktury. Tyto přípojky jsou kapacitně dostatečné pro částečné provozní úpravy navrhované v části 1.NP a 2.NP provozního zázemí haly. Přechodem přípravy TUV z plynového ohřevu na ohřev vody z CZT bude pro tento objekt zrušen odběr zemního plynu. Přípojka plynu pak bude nefunkční.

Nově navrhovaná přístavba šaten bude napojena na vnitřní rozvod studené vody a TUV z budovy provozního zázemí haly. Přívod tepla pro přístavbu šaten bude napojen v konstrukčně upravenou předávací stanici umístěnou v technickém zázemí sportovní haly. Úprava předávací stanice a navýšení dodávky tepla bylo předjednáno se společností Terea, která zajišťuje dodávku pro město.

Přívod elektrické energie pro přístavbu šaten a napájení stožárů umělého osvětlení hřiště bude napojen na rozvaděč v rozvodně sportovní haly. Stávající jistič však není s ohledem na realizaci osvětlení hřiště řešeného v etapě 1. A kapacitně dostatečný. Zadavatel se zavázal, že bude řešit navýšení příkonu se společností ČEZ Distribuce. Tato společnost rovněž posoudí, zda přípojka elektrické energie pro areál je kapacitně dostatečná. Projektová dokumentace fáze 1. B toto neřeší.

Splaškové vody z přístavby šaten budou napojeny přípojkou na novou areálovou kanalizaci řešenou ve fázi 1. A. Na novou areálovou kanalizaci bude napojeno i odvodnění nových zpevněných ploch areálu řešených v této fázi dokumentace. Přes nově osazovanou retenční nádrž budou do areálové kanalizace odváděny dešťové vody ze střechy sportovní haly a střechy přístavby šaten.

### **I) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE.**

Realizace stavebních úpravy v provozním zázemí sportovní haly, a nových objektů řešících přístavbu šaten se souvisejícími terénními úpravami, úpravu vnitřního oplocení, realizaci úprav

zpevněných ploch pro fázi 1. B, stavba opěrné stěny a osazení retenční nádrže na jímání dešťové vody nevyvolá v prostoru areálu žádné věcné a časové vazby.

Provoz sportovní haly nebude při realizaci venkovních přerušen. Dočasné přerušení provozu haly bude v době realizace stavebních úprav v provozním zázemí haly. Při realizaci přístavby šaten bude oddělena zpevněná plocha dvora a vjezdové komunikace z ulice u stadionu od ostatních ploch areálu oplocením.

Navrhovaný objekt opěrné stěny musí být proveden v předstihu před zahájením přístavby šaten. Opěrná stěna bude zajišťovat svah, na jehož hraně bude objekt šaten zakládán.

Pro realizaci stavby navrhovanou v tomto projektu se nepřepokládá vznik jiných podmiňujících, vyvolaných a souvisejících investic.

## **B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Areál stadionu TJ Lokomotiva je využíván místními sportovními oddíly, školami a místními obyvateli pro rekreační sportovní činnost. Možnosti sportovního využití areálu jsou, s ohledem na stav a sportovních zařízení a kapacity sociálních, provozních a restauračních zázemí omezené. Tento současný stav neodpovídá možnostem poskytovaných velikostí ploch areálu, potřebám sportovních oddílů, škol a obyvatel města.

V předchozím stupni dokumentace Studie využitelnosti areálu TJ Lokomotiva byla posouzen stav a funkčnost stávajících budov a bylo stanoveno, které budovy budou odstraněny a které budovy budou modernizovány tak, aby vyhovovaly současným technickým a provozním standardům a splňovaly parametry pro provoz v sportovišti v objektech umístěných. V náhradu za objekty odstraňované pak studie navrhla umístit v areálu nové budovy, ve kterých budou umístěny provozy a sportoviště z budov odstraňovaných i provozy tvořící doplňkovou funkci pro nově navrhovaná venkovní fotbalová hřiště. Součástí rozvoje areálu řešeného ve studii byl i návrh nového komunikačního řešení, úprava či novostavba inženýrských sítí v areálu realizace demolice a novostavba nového oplocení.

S ohledem na rozsah úprav a na výši předpokládaných stavebních nákladů byl rozvoj areálu rozdělen do třech dílčích etap - stavebních objektů. V každé etapě jsou navrhované úpravy rozděleny na dílčí stavební objekty, které spolu funkčně a provozně souvisí a tvoří celek, který respektuje úpravy navrhované v následující etapě, popř. respektuje i úpravy dokončené v předchozí etapě.

Tento projekt řeší rozpracování I. etapy Studie využitelnosti areálu do dokumentace, pro který bylo vydáno územního rozhodnutí o umístění stavby a stavebního povolení v podrobnostech realizační projektové dokumentace do projektové fáze 1. B. V této fázi, která navazuje na předchozí fázi 1. A se řeší stavební úpravy v provozním zázemí sportovní haly, úprava vnitřního oplocení, realizaci úprav zpevněných ploch a kolem haly a přístavby šaten a kanalizační napojení těchto šaten do venkovní areálové kanalizace řešené ve fázi 1. A. Nově navrhovaným objektem je přístavba šaten k objektu haly, stavba opěrné stěny a stavba retenční nádrže na jímání dešťové vody.

Celá, v této etapě úprav areálu navrhovaná stavební činnost je odvozena od vybudování nového hřiště kopané s umělým povrchem řešeného v etapě 1. A. Pro toto hřiště se navrhuje vybudování nových šaten hráčů kopané a úprava části zázemí stávající provozní haly. Ostatní navrhované stavební objekty vytváří technickou a dopravní infrastrukturu pro nové hřiště kopané a přístavbu šaten.

V obecné rovině lze konstatovat, že po dokončení stavby nových objektů a rekonstrukci či modernizaci objektů stávajících bude areál nadále využíván k výkonnostním sportům halových míčových disciplin a žákovské popř. juniorské kopané. Venkovní sportoviště a prostory sportovní haly budou nabídnuty občanům i rekreačním sportovním aktivitám. Součástí navrhovaných úprav provozní budovy haly bude rozšíření provozu a nabídky klubového restauračního zařízení pro členy oddílů, rodičovský doprovod sportovců žákovských soutěží a návštěvníků sportovních utkání.

Ve vazbě na další nevyužívání objektu fotbalové tribuny bylo navrženo přemístit šatnové prostory z tribuny do nové přístavby šaten umístěné u stávajícího objektu sportovní haly. V této přístavbě o půdorysných rozměrech 42,68x7,345m bude umístěno šest šaten se sprchami a WC pro muže a ženy. Pro každou šatnu se uvažuje s obsazeností 14 až 15 osob. Plná obsazenost všech šesti šaten se uvažuje při konání dorosteneckých turnajů v kopané. Pro tréninky a fotbalovou soutěž se však předpokládá obsazenost dvou šaten. Na střeše objektu šaten bude pochozí terasa pro diváky sledující průběh fotbalových utkání či tréninků. Kapacita terasy se uvažuje v počtu 30 osob.

Sportovní hala je využívána ke sportovním i společenským účelům. V prostoru pod stupňovitým hledištěm je umístěno technické zázemí. V tomto projektu nebude budova haly dotčena stavebními úpravami a její využití se nezmění.

Dvoupodlažní provozní budova v současné době slouží jako zázemí pro halové sporty a administrativu sportovního klubu TJ Lokomotiva. V 1.NP jsou umístěny šatny se sprchami, místnost rozhodčích, denní místnost uklízeček, dvě posilovny, nářadovna, ošetřovna, toalety mužů a žen, technická místnost s plynovým ohřívačem TUV. Prostor 2.NP provozní budovy je v současné době využíváno jako administrativní zázemí pro fotbalový klub a halové sporty. V tomto podlaží je v současnosti provozována klubová restaurace nepřístupná veřejnosti a jsou zde umístěny i toalety mužů a žen. V rámci modernizace tohoto objektu bude nejvýraznější změnou v části prostoru 2.NP rozšíření prostoru a služeb klubové restaurace. Předpokládaná kapacita plochy restauračního provozu bude 30 osob. V odděleném salonku určeném pro schůze vedení klubu se uvažuje s kapacitou 20 osob. V tomto objektu bude provedena i úprava schodišťového prostoru a osazení výtahu. Z nově navrhované schodišťové podesty bude umožněn přístup na pochozí střechu přístavby šaten. Tato terasa bude sloužit ve vhodných klimatických podmínkách jako vyhlídková plocha na nově zřizovaná hřiště kopané. Kapacita diváků bude cca 30osob.

## **B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

### **A) URBANISMUS - ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ**

Areál stadionu TJ Lokomotiva Cheb je situován v zastavěném území jižní části města Cheb v lokalitě vymezené z východu železničním nádražím z jihu železniční tratí a obytnou zástavbou ze severu a západu. Areál stadionu je ohraničen ulicemi U stadionu a Dyleňská. Na jižní hranici areálu navazuje plocha s nevyužívaným hřištěm vymezená na jižní hranici ulicí Šeříkovou.

Území, kde je situován areál stadionu TJ Lokomotiva je využíváno převážně pro bytovou zástavbu s odpovídající dopravní a technickou infrastrukturou. Areál stadionu nabízí doplňkovou formu rekreace a sportovních aktivit obyvatel daného území. Plochy areálu stadionu jsou územním plánem města určeny pro občanskou vybavenost tělovýchovných a sportovních zařízení v zóně OS. Navrhované stavební úpravy objektů a sportovišť 1. etapy jsou prováděny na ploše areálu a nejsou v rozporu s obecnými požadavky na využití území. Navrhované úpravy vylepšují sportovní a technické vybavení areálu a nepřesahují jeho obvod.

Tvar pozemku a umístění budov a sportovišť na pozemku je stávající a nebude měněno.

### **B) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ - KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ**

Stávající zásadní budovy, které jsou na ploše areálu umístěny (hala s provozním zázemím a víceúčelová budova) jsou tvarově jednoduché objekty ve tvaru hranolů. Stávající fotbalová tribuna je tvořena krytým hledištěm pod, kterým jsou umístěno provozní a technické zázemí tohoto objektu. Ve studii využitelnosti areálu je uvažováno pouze s modernizací a rekonstrukcí sportovní haly a jejího zázemí. Víceúčelový objekt a fotbalová tribuna jsou navrženy k odstranění. Zmiňované objekty budou v dalších etapách rozvoje areálu nahrazeny v jiném umístění objekty obdobného využití.

V této etapě rozvoje areálu bude stavebními vnitřními úpravami navrhovanými pro fázi 1. B dotčena pouze budova provozního zázemí sportovní haly. Tvarové řešení této budovy a vzhled fasády tohoto objektu nedozná změn. Nová přístavba šaten je umístěna do prostoru vymezeného pravouhle podélnou jihovýchodní stěnou haly a jihozápadní obvodovou stěnou provozního zázemí. Pro

začlenění přízemní přístavby do vzhledu sousedních budov byl zvolen rovněž prostorový tvar kvádrů. Barevné řešení fasády přístavby šaten je přizpůsobeno stávajícímu barevnému řešení fasády přístavby provozního zázemí. V další etapě úprav objektu sportovní haly se uvažuje s opláštěním stěn haly barevnými dřevocementovými deskami a vloženými okenními plochami. Barevné řešení uvažovaného opláštění haly by bylo barevně kontrastní k barvě fasády šaten a barvě fasády provozního zázemí, neboť je zde potřebné odlišení materiálového provedení fasády sportovní haly.

Zpevněné plochy budou provedeny z živičného krytu popř. z betonové dlažby, chodníky a obrubníky budou provedeny z vibrolisovaného betonu v základním odstínu šedé barvy. Opěrná stěna bude provedena z pohledového betonu v šedé barvě. Nová zeď oddělující stavebně neupravovanou zpevněnou plochu před budovou provozního zázemí a novou zpevněnou plochu mezi opěrnou stěnou a objektem přístavby bude provedena z vibrolisovaných plotových tvárnic. Barva tvárnic bude přizpůsobena barevnému řešení fasády přístavby.

### **B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY**

Provoz haly, šaten a fotbalového hřiště bude řízen z kanceláře správce areálu umístěné ve 2.NP provozní budovy. Zájemce využívání haly popř. využívání fotbalového hřiště si po telefonické domluvě volného termínu se správcem areálu vyzvedne v jeho kanceláři klíč od požadovaného sportoviště, klíč od šatny a skříňky. Se správcem areálu si zájemci domluví i možnost parkování osobních aut na parkovišti před sportovní halou v ulici U stadionu popř. si domluví se správcem vjezd do areálu z ulice U stadionu a parkování na zpevněné ploše u zadního vstupu do budovy provozního zázemí haly. Stejně podmínky pro vstup a vjezd do areálu budou platit i pro doprovod dětí, které jsou organizovány v mládežnických oddílech sportovního areálu.

Možností pro užívání sportovišť a šaten je, že trenér příslušného oddílu bude mít duplikáty klíčů od uváděných prostorů a bude tyto prostory pod vlastním dohledem zpřístupňovat svým hráčům. Podmínkou pro vstup sportovních oddílů je respektování harmonogramu využití sportovišť vypracovaného správcem areálu. Osoby doprovodu dětských hráčů budou mít přístup pouze do restauračního provozu, hlediště haly a na vyhlídkovou terasu na přístavbě šaten. Na tuto terasu nebudou mít povolen přístup děti do dvanácti let bez dozoru dospělé osoby. Pohyb diváků nebo osob doprovázejících dětské hráče na plochy kolem hřiště bude povolen trenérem oddílu kopané nebo správcem areálu.

Pro užívání sportovišť, šaten, hlediště v hale, vyhlídkové terasy a restauračního provozu a jeho sociálních zázemí bude vedením areálu zpracován vlastní provozní řád, který bude závazný pro všechny osoby pohybující se v prostoru areálu.

Výrobní zařízení nejsou předmětem provozu sportovního areálu a tento odstavec není v projektu řešen.

### **B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

S ohledem na charakter využívání nového hřiště osobami bez pohybového postižení nebyla vnitřní dispozice nové přístavby šaten řešena ve smyslu vyhlášky 369/2001. Šatny jsou určeny hráče, kteří budou využívat nové fotbalové hřiště. Po dohodě se správcem areálu může být pro průjezd osoby na invalidním vozíku využita spojovací chodba šaten. Tímto způsobem mohou být z bezbariérově řešeného prostoru veřejnosti přístupného provozního zázemí zpřístupněny venkovní plochy a chodníky areálu.

V tomto projektu je dle příslušných ustanovení Vyhl. 398/2009Sb Sb. MMR o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou možností pohybu a orientace navržena vnitřní dispozičně veřejnosti přístupné části provozního zázemí sportovní haly.

Pro imobilní osoby je vstup popř. vjezd jejich osobního vozidla umožněn branou navazující na uliční komunikaci v ulici U stadionu. Vnitřní vjezdová komunikace navazuje na zpevněnou parkovací plochu u zadního vstupu do 1.NP provozního zázemí sportovní haly. Mírné výškové převýšení mezi zpevněnou plochou a úrovní podlahy 1.NP je vyrovnáno nově zřizovaným nájezdem. V další etapě

úprav areálu bude celá venkovní plocha přeřešena a výškový rozdíl mezi plochou a úrovní podlahy bude odstraněn. Nové vstupní dveře do objektu umožní bezbariérový vstup imobilní osobě do prostoru chodby a schodišťového prostoru 1.NP. Vstupní dvoukřídlové dveře do objektu budou mít otvíravé dveřní křídlo šířky 900mm. Dveře budou zaskleny od výšky 400mm. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika bude umístěna ve výši 1100mm. Otvíravé dveřní křídlo bude ve výši 800 až 900mm od podlahy opatřeno z vnější strany vodorovným madlem. Dveře budou mít práh zapuštěný pod podlahu.

Ve schodišťovém prostoru je umístěn nový výtah, jehož rozměrové parametry a vybavení umožní imobilní osobě komunikační spojení s úrovní podlahy 2.NP a přístup do klubového restauračního prostoru popř. přístup na vyhlídkovou terasu na přístavbě šaten. Šachetní a klecové dveře výtahu budou provedeny jako samočinné vodorovně posuvné dveře. Šířka vstupu bude 900mm. Rozměry výtahové kabiny a její vybavení splňují požadavky vyhl. 398/2009Sb.

Vstupní dveře na venkovní terasu budou mít otvíravé dveřní křídlo šířky 900mm. Dveře budou zaskleny od výšky 400mm. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika bude umístěna ve výši 1100mm. Otvíravé dveřní křídlo bude ve výši 800 až 900mm od podlahy opatřeno z vnější strany vodorovným madlem. Dveře budou mít práh zapuštěný pod podlahu.

Vnitřní dveře mezi schodišťovým prostorem a prostorem restaurace osazované do prosklené stěny budou zaskleny od výšky 400mm. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika bude umístěna ve výši 1100mm. Dveřní křídlo bude ve výši 800 až 900mm od podlahy opatřeno z vnější strany vodorovným madlem. Při respektování tohoto doplnění musí být brán zřetel, že tyto dveře jsou na rozhraní požárních úseků a je na ně kladen požadavek požární odolnosti.

V restauračním provozu je pro imobilní osoby navrženo samostatné WC dispozičně členěné a vybavené dle typologie požadované vyhláškou 398/2009Sb. Provoz toalety je omezen pro používání vždy jednou osobou bez rozlišení pohlaví. V místnosti toalet je umístěna záchodová mísa pro hendikepované výšky 500mm, která bude vybavena sedátkem bez poklopu včetně montážního prvku se splachovací nádrží a oddáleným pneumatickým splachováním. Na přístupové straně vedle sedátka je volná plocha pro umístění vozíku. U mísy bude osazeno jedno pevné a jedno sklopné madlo. Toaleta pro veřejnost nebude vybavena systémem nouzové signalizace. Signál bude přenášen do prostoru obsluhy u barového pultu. Místnost toalety bude vybavena i odpovídajícím umyvadlem s pákovou baterií, zrcadlem, madly a věšáky pro odložení šatstva. Vstupní dveře do WC šířky 800mm budou plně otvíravé ven z prostoru WC kabiny. Dveřní křídlo bude opatřeno zámkem umožňujícím oprávněné osobě otevření dveří v případě zaznění signálu pro přivolání obsluhy. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000mm od podlahy, klika bude umístěna ve výši 1100mm. Dveřní křídlo bude ve výši 800 až 900mm od podlahy opatřeno z vnější strany vodorovným madlem. Dveře budou dodány bez prahu.

## **B. 2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Projekt navrhované stavby hřiště je zpracována v souladu s vyhláškou MMR 268/2009 Sb. MMR o technických požadavcích na stavby a souvisejícími technickými normami. Užívání a provoz na hřišti bude v s provozním řádem hřiště zpracovaným provozovatelem hřiště.

## **B. 2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

Stavba I. Etapy rozvoje areálu TJ Lokomotiva Cheb je pro fázi 1. B rozdělena do jednotlivých stavebních objektů řešících stavební úpravy v provozním zázemí sportovní haly, úpravu vnitřního oplocení, realizaci úprav zpevněných ploch a napojení kanalizace přístavby šaten na venkovní areálovou kanalizaci. Nově navrhovaným objektem je přístavba šaten k objektu haly, stavba opěrné stěny a stavba retenční nádrže na jímání dešťové vody.

### **A) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

#### **SO 01 A/1 - Rekonstrukce sportovní haly + přístavba šaten**

Stavebně upravovaný SO 01 A/1 je konstrukčně a provozně rozdělen na sportovní halu a dvoupodlažní provozní zázemí haly.

Hala je využívána ke sportovním i společenským účelům. V prostoru pod stupňovitým hledištěm je umístěno technické zázemí. V tomto projektu nebude budova haly dotčena stavebními úpravami a její využití se nezmění.

Dvoupodlažní provozní budova v současné době slouží jako zázemí pro halové sporty. Z provozního hlediště se využití provozní budovy v 1.NP nezmění. Stávající šatny pro halu, místnost rozhodčích a posilovny budou nadále provozovány v původním režimu. V technické místnosti bude provedena výměna zásobníku TUV s plynovým ohřevem za výměník pro přípravu TUV napojený na nově zřizovanou předávací stanici tepelného zásobování objektu. Denní místnost uklízeček u schodiště bude zrušena a přemístěna do 2.NP. Tento prostor a prostor stávajícího schodiště bude využit pro umístění nového schodišťového prostoru s výtahem do 2.NP. Schodišťový prostor a navazující část chodby 1.NP směrem k venkovním dveřím bude nově tvořit samostatný požární úsek únikové cesty. Z tohoto důvodu bude prostor chodby se vstupy do šaten a posiloven od únikové cesty oddělen stěnou s dveřmi v odpovídající požární odolnosti. Vstupní dveře do technické místnosti TUV a místnosti rozhodčích budou nahrazeny novými dveřmi s odpovídající požární odolností. Vyměněny budou i venkovní vstupní dveře do objektu. V nově rozšiřovaném schodišťovém prostoru bude umístěno nové trojramenné schodiště ohraničující ze tří stran prostor pro umístění nového výtahu. Prostor pro umístění výtahu bude výškově snížen o -1,10m oproti úrovni podlahy 1.NP. Pod výstupním ramenem schodiště bude umístěna místnost strojovny výtahu. Vstupní dveře do strojovny výtahu budou dodány s odpovídající požární odolností. Původní venkovní dveře ze schodišťového prostoru do nové přístavby šaten budou nahrazeny dveřmi novými s odpovídající požární odolností.

Z provozního hlediště se využití provozní budovy ve 2.NP částečně změní. Beze změny zůstane stávající vstupní hala a místnosti z této haly přístupné šatna, pokladna, toalety mužů a žen. Bez změny způsobu využití bude technická místnost pro ovládání rozhlasu a časoměry v hale, místnost kanceláře v konci traktu u schodišťového prostoru. Prostory stávajícího restauračního provozu budou rozšířeny do prostoru vzniklého po odstranění místností všech zbývajících kanceláří. Ve 2.NP bude v prostoru denní místnosti a sociálního zázemí personálu restaurace zřízena denní místnost pracovníků úklidu. Tato denní místnost bude přístupná ze stavebně neupravovaného prostoru vstupní haly. Zásadní dispoziční změnou je rozšíření plochy návštěvníků restauračního prostoru hostů. U upravovaném prostoru 2.NP bude provedeno rozšíření plochy kuchyně a jejího zázemí včetně zřízení šatny personálu se sociálním zázemím. Pro návštěvníky restauračního provozu budou sloužit stávající toalety mužů a žen přístupné ze vstupní haly. Pro imobilní návštěvníky restauračního zařízení bude zrekonstruováno stávající sociální zařízení kanceláří v konci středního traktu. Z hlediště PBŘ bude nově upravovaný restaurační prostor oddělen od prostoru vstupní haly novými dveřmi s odpovídající požární odolností.

V nově rozšiřovaném schodišťovém prostoru bude umístěno nové trojramenné schodiště ohraničující ze tří stran prostor pro umístění nového výtahu. Výtah bude řešit i bezbariérový přístup z 1.NP na plochu restauračního zařízení ve 2.NP. Z nově navrhované schodišťové podesty bude přes nově navrhované venkovní dveře umožněn přístup na pochozí střechu přístavby šaten. Tato terasa bude složena ve vhodných klimatických podmínkách jako vyhlídková plocha na nově zřizovaná hřiště kopané. Schodišťový prostor je z hlediště PBŘ řešen jako chráněná úniková cesta. Z tohoto důvodu bude na vstupu z prostoru restauračního prostoru osazena dělící stěna s dveřmi s odpovídající požární odolností. Pro větrání CHÚC budou sloužit nové venkovní dveře ze schodišťového prostoru na terasu.

Objekt přístavby šaten SO 01/A1 je umístěn ve volném prostoru ohraničeném jihovýchodní podélnou stěnou sportovní haly a jihozápadní stěnou provozního zázemí haly. Sportovní hala a provozní zázemí jsou umístěny na parcele 4468. Plocha, kde je přístavba šaten umístěna, je z 90% tvořena travnatou plochou a zbývajících cca 10% je tvořeno zpevněnou asfaltovou plochou. Na rozhraní ploch probíhá oplocení tvořené betonovou podezdívkou a plechovými výplněmi na ocelových sloupcích. Za oplocením pod zpevněnou plochou probíhá nefunkční potrubí rozvodu tepla z haly do sousedního objektu víceúčelového objektu na parcele 2372. Pod plochou určenou pro



výstavbu je vedeno kanalizační potrubí dešťové kanalizace odvodňující střechu sportovní haly a potrubí napájející zavlažování stávajícího travnatého hřiště. Na hraně konzolově vyloženého přesahu fasády haly je veden kabel NN napájející z rozvodny haly víceúčelový objekt na parcele 2372. V rámci přípravy území bude provedena přeložka zmiňovaného kabelu, odstranění stávajícího oplocení, odstranění ležatého potrubí dešťové kanalizace a odstranění nefunkčního nadzemního i podzemního potrubí dálkového vedení tepla.

Pro zájmové území sportovního areálu byla provedena lustrace podzemních inženýrských sítí. Dle ověřených zákresů sítí poskytnutých jejich provozovateli nejsou v místě přístavby šaten umístěny žádné inženýrské sítě společností ČEZ Distribuce, ČEZ ICT, Cetin, RWE a Chevak.

Dle údajů obsažených v inženýrsko geologickém posudku je prostor určený pro umístění přístavby šaten umístěn na neúnosné závazce provedené při stavbě sportovní haly. Pro založení přístavby šaten bude nutné provést odtěžení neúnosné vrstvy podloží. V předstihu realizace přístavby šaten bude nutné provést stavbu opěrné zdi SO 01D včetně hutněného zásypu za rubovou stranou stěny. Toto opatření zajistí stabilitu přístavby proti sesunutí po hraně stávajícího svahu.

Navrhovaná přístavba šaten SO 01/A1 je určena jako doprovodný objekt pro nově zřizované hřiště s umělou trávou řešené ve fázi 1. A. V 1.NP nové budovy jsou umístovány šatny, umývárny a sociální zázemí mužů a žen. Prostory 1.NP objektu jsou určeny pro hráče dorostu místního fotbalového oddílu a pro hráče hostujících fotbalových mužstev. Plochá střecha objektu bude využívána jako pochozí terasa pro diváky sledující tréninky a fotbalová utkání na nově navrhovaném hřišti. Tato terasa je určena pro dospělé osoby a děti, které jsou v doprovodu dospělých osob. Vnitřní prostor objektu přístavby šaten je uvažován jako jeden požární úsek oddělený dveřmi s požární odolností od schodišťového prostoru budovy zázemí sportovní haly. Úniková možnost z vnitřních prostorů přístavby je vnitřní podélnou chodbou na venkovní zpevněnou plochu před vstupem do objektu nebo lze únik realizovat do schodišťového prostoru sousedního objektu provozního zázemí haly. Tento prostor, včetně navazující chodby je CHÚC z 2.NP a 1.NP rekonstruované části objektu provozního zázemí haly.

Prostor 1.NP a terasa přístavby komunikačně navazují dveřmi na 1.NP a 2.NP rekonstruovaného schodišťového prostoru budovy zázemí sportovní haly. Pro přístup na terasu přístavby z plochy před venkovním vstupem do objektu bude možno využít i venkovní točité schodiště.

V 1.NP je vnitřní prostor dispozičně členěn na chodbu procházející podélně celým objektem. Chodba navazuje na vnitřními dveřmi na 1.NP schodišťového prostoru sousední budovy. Na opačném konci chodby jsou umístěny venkovní vstupní dveře orientované na zpevněnou plochu před objektem. Ze spojovací chodby jsou navrhovány vstupy do šesti místností šaten hráčů a dva vstupy do předsíní sociálních zařízení mužů a žen. Jeden vstup z chodby je určen pro komunikační napojení úklidové místnosti. Každá ze šaten hráčů je dveřmi napojena svojí umývárnu se dvěma umyvadly a prostorem společné sprchy. Předsíně sociálních zařízení vybavené dvěma umyvadly komunikačně navazují na prostory WC mužů a žen. V prostorách WC mužů jsou umístěny čtyři kabiny WC a tři stání pisoárů. V prostoru místnosti WC žen jsou umístěny čtyři WC kabiny. Úklidová místnost je vybavena splachovací výlevkou.

### **SO 01 C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy**

Ve fázi 1. B se navrhuje dokončení tohoto objektu řešeného v 1.A , tak aby celek odpovídal I. etapě výstavby areálu v celkovém rozsahu ploch komunikací, parkovišť a chodníků. V projektu je řešeno okolí přístavby šaten a přístup k chodníkům kolem hřiště navrhovaným v 1. A etapě dopravního řešení. Podoba hlavního vstupu do areálu je zachována včetně možnosti průjezdu nákladního vozidla od vjezdu na hrací plochu (možnost zásahu HZS). Podél jihovýchodní strany objektu dostavby šaten je navržen chodník, který bezbariérově propojuje cestu od hlavního vstupu s plochou před dnešní restaurací. Výškový rozdíl mezi plochou hřiště a plochou navrženého chodníku vyrovnává opěrná zeď, popsána v části SO 01 D. Součástí je i nová úprava části stávající cesty od hlavního vstupu. Tato část navazuje na další část chodníku, vedoucí k hrací ploše hřiště.

Povrch popsaných navržených komunikací je z betonové dlažby, liší se typem konstrukce vozovky podle druhu zatížení.

Odvodnění chodníku nad opěrnou zdí je navrženo do odvodňovacího žlabu, který je připojen na dešťovou kanalizaci. Odvodnění dolní části komunikace je do současných odvodňovacích prvků, doplněné možností povrchového vsaku u plochy současné hrací plochy.

#### **SO 01 D - Opěrná stěna**

Pro vyrovnání výškového rozdílu je v rámci této fáze 1. B navržena podél objektu nových šaten železobetonová opěrná stěna. Vzhledem ke zjištěným geologickým poměrům staveniště bylo nutné vybudovat tuto stěnu již v rámci první etapy výstavby. Zeď je navržena úhlová monolitická železobetonová, tloušťka základové desky i stěny je 300mm. Nad úrovní zpevněných ploch je z rubové strany navržena stěna tloušťky 150mm, která současně tvoří spodní část zábradlí. V horní části bude provedena římsa, ke které bude přikotveno ocelové trubkové zábradlí. V rubové části stěny je provedena drenáž napojená na kanalizační systém.

Na koncích opěrné stěny jsou navržena křídla, podél kterých bude plynule vyrovnán výškový rozdíl terénu. Křídlo v jižní části u tribuny je navrženo tak, aby v dalších etapách bylo možné jeho využití pro případné venkovní schodiště. V severní části je křídlo upraveno tak, aby v dalších etapách bylo možné ubourat horní stěnu tvořící spodní část zábradlí bez poškození ponechávané části opěrné stěny vybudované v první etapě.

#### **SO 01 F - Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace, kanalizační přípojka**

Vzhledem k realizaci nových hřišť na ploše původního sportoviště, bylo nutné rekonstruovat areálovou kanalizaci v celém rozsahu. Pro odvod odpadních vod do rekonstruované přípojky jednotné kanalizace byly v I. Etapě projektu navrženy dvě hlavní větve areálové kanalizace, které budou vedeny po obvodu fotbalových hřišť.

Do nové kanalizace bylo navrženo přepojit i tři stávající větve areálové kanalizace – první větev je odvod splaškových vod ze stávající tribuny, druhá větev je od stávajícího žlábků ve zpevněné ploše mezi halou a tribunou a třetí přepojená větev je od stávající vpusti na zpevněné ploše za víceúčelovým objektem č.p. 1514. Tato část areálové kanalizace, včetně rekonstrukce kanalizační přípojky byla řešena v projektu fáze 1. A.

V této fázi 1. B bude do soutokové šachty přivedena přípojka splaškové kanalizace z nových šaten, do které je po trase napojena přípojka vpusti z terasy a přes usazovací šachtu odvod drenážních vod od opěrné stěny.

V této fázi 1. B budou dešťové vody z ½ střechy sportovní haly, ze stávající terasy u jihozápadní stěny haly a nové terasy nad přistavěnými šatnami budou odváděny dešťovou kanalizací do retenční nádrže o objemu 40 m<sup>3</sup>. Voda z této nádrže bude využívána na kropení travnatého hřiště, které bude budováno v dalších etapách. Přepad z retenční nádrže je rovněž vyveden do soutokové šachty. Při snížení odtokového potrubí v retenční nádrži je možné v šachtě za přepadem nádrže nainstalovat zařízení na zpomalování odtoku.

Kanalizace bude z trub PVC s kruhovou tuhostí SN8-SN12. Potrubí bude uloženo v pažené výkopové rýze na pískové lože s obsypem do výšky 300 mm. Zához bude proveden náhradní nepropustnou zemínou - jílovitým štěrkem. Po provedení výkopových prací budou další práce konzultovány s geologem, rovněž materiál na lože, obsyp a zemina na zához budou geologem odsouhlasena. Terén bude upraven dle PD „SO 01 C Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy“. V ostatních plochách bude terén uveden do původního stavu.

#### **SO 01 G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod**

Pro akumulaci dešťových vod z části střechy a teras sportovní haly je navržena retenční nádrž. Voda z ní bude využívána na zavlažování travnatého hřiště, které bude realizováno v dalších etapách. S ohledem na velikost spotřeby určené dlouhodobým měřením správce areálu je navržen objem 40 m<sup>3</sup>, což je potřeba na jedno zalití hřiště. Množství dešťové vody z této části střechy a teras je při 15-ti min. přívalovém dešti po periodicitu 0,5 cca 16 m<sup>3</sup>.

Je navržena betonová skládaná nádrž s možností pojezdu vozidly, až do hmotnosti 40 t. Nádrž bude uložena v úrovni potřebné k dostatečnému krytí po dokončení rekonstrukce celého areálu po dalších dvou etapách. Vstup do nádrže bude dvěma úhlopříčně položenými šachtami, které budou v této etapě upraveny podle stávajícího terénu.

Prostupy pro potrubí budou provedeny dle výkresů projektové dokumentace SO 01 G výrobcem prefabrikátu. Je navržen přívod dešťové vody, přepad do kanalizace, zaslepený přívod doplňovacího potrubí z jiného zdroje a osazeno ochranné potrubí pro výtlač a el. kabel čerpadla.

Nádrž bude uložena v pažené výkopové jámě na základové armované betonové desce tl. 250 mm. Betonáž základové desky bude provedena na vrstvu podkladního betonu tl. 100 mm. Konstrukce základové desky bude upřesněna po provedení výkopových prací na základě zjištěné zeminy v úrovni základové spáry s ohledem na pevnost a rovnoměrné sedání.

#### **SO 01 CH - Oplocení**

V rámci tohoto objektu bude provedeno odstranění části stávajícího kovového oplocení oddělujícího zpevněnou plochu kolem budovy provozního zázemí haly od plochy s fotbalovým hřištěm. Dle požadavku zadavatele má být po realizaci přístavby šaten toto vnitřní oplocení nahrazeno novým plným oplocením odsunutým na roh budovy přístavby šaten. Toto oplocení bude ukončovat zpevněnou plochu navrhovanou v objektu SO 01C.

Nové oplocení je navrženo jako plné z betonových tvarovek. Oplocení bude umístováno do výkopové rýhy provedené ve stávající asfaltové zpevněné ploše. Po dokončení nadzemní části oplocení bude proveden hutněný zásyp výkopové rýhy po obvodě stěny. Horní plocha zásypu na straně stěny přiléhající k nové zpevněné ploše bude ukončena na úrovni zemní pláně pro novou zpevněnou plochu řešenou v objektu SO 01C. Na opačné straně stěny bude zásyp ukončen pod úrovní navrhovaného obnovení komunikace. Následně pak bude provedeno obnovení podkladních vrstev a krytu zpevněné plochy. Napojení nového oplocení a stávajícího oplocení bude řešeno dle skutečného umístění posledního kovového sloupu stávajícího oplocení při realizaci stavby.

### **B) KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

#### **SO 01 A/1 - Rekonstrukce sportovní haly + přístavba šaten**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě stavební části tohoto objektu a technické zprávě konstrukčního řešení D2. zpracovaného statikem ing. Z. Novým

#### **SO 01 C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě části tohoto objektu.

#### **SO 01 D - Opěrná stěna**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě části tohoto objektu.

#### **SO 01 F - Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě části tohoto objektu.

#### **SO 01 G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě části tohoto objektu.

#### **SO 01 CH - Oplocení**

Konstrukční a materiálové řešení je detailně popsáno v technické zprávě části tohoto objektu.

## **C) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

V konstrukčním řešení D2. a ve statickém výpočtu je posuzována mechanická odolnost a stabilita pouze pro objekty SO 01 A/1 - Rekonstrukce sportovní haly + přístavba šaten a SO 01 D - Opěrná stěna.

## **B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **A) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

Vnitřní prostory objektu SO 01/A budou vytápěny otopným systémem teplovodním s nuceným oběhem topné vody. Zdrojem tepla bude přípojka dálkového rozvodu tepla provozovaná společností Terea. Stávající předávací stanice umístěná v prostoru technického zázemí sportovní haly bude upravena na zvýšený odběr z primárního přívodu dálkového rozvodu tepla. Technickou úpravou předávací stanice bude na sekundární rozvod tepla napojen rozvod otopné vody upraveného okruhu stavebně upravovaného prostoru provozního zázemí haly a podlahové vytápění v přístavbě šaten.

#### **VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ**

Ve stavebně upravovaném 2.NP provozního zázemí haly budou provedeny vzduchotechnické rozvody s vloženými rekuperačními jednotkami. Pro větrání je navržen rovnotlaký větrací systém. Množství odsávaného vzduchu je stanoveno dle vyhl. č.361/2007Sb. Vzduchotechnické rozvody budou rozděleny na dvě samostatné větve. Každá větev bude mít samostatnou rekuperační jednotku. Nasávání a odvod vzduchu bude umístěno do fasády objektu. Ventilační potrubí kruhového průřezu bude viditelné a bude vedeno pod podhledem místností. V místnostech, které nejsou součástí požárního úseku stavebně upravovaného prostoru, bude vzduchotechnické potrubí opatřeno protipožárním obkladem. Systém větrání a vytápění bude řízen jednotkou měření a regulace.

Vzduchotechnické rozvody navrhované v přístavbě šaten budou rozděleny na dvě samostatné větve. Každá větev bude mít vlastní rekuperační jednotku. Jedna větev bude mít nasávání a odvod vzduchu vyústěné do fasády objektu. Druhá větev bude mít vzduchotechnické potrubí pro nasávání a odvod vzduchu vyvedeno nad střechu sousedního objektu provozního zázemí haly. Množství odsávaného vzduchu je stanoveno dle vyhl. č.361/2007Sb. Pro větrání je navržen rovnotlaký větrací systém. Jednotlivé místnosti šaten budou napojeny potrubím vedeným nad podhledem, kde bude vzduch distribuován vyústkami, talířové ventily. Systém větrání a vytápění bude řízen jednotkou měření a regulace.

#### **ZDRAVOECHNIKA**

Vnitřní rozvod studené vody ve stavebně upravovaných prostorech 2.NP provozního zázemí bude napojen na stávající rozvod vody tohoto objektu. Na stávající rozvod studené vody bude napojen i hydrant ve 2.NP.

Vnitřní rozvod studené vody a vody pro požární hydrant pro přístavbu šaten bude napojen novou větví vnitřního rozvodu v prostoru technického zázemí haly za vodoměrem. Stávající příprava TUV plynovým ohříváčem osazeným v technické místnosti v 1.NP bude zrušena. V této místnosti se osadí nový výměník na přípravu TUV, jehož topným médiem bude topná voda přivedená sekundárním přívodem z předávací stanice dálkového rozvodu tepla. Teplá voda pak bude napojena jednak na stávající rozvody teplé vody ve stavebně neupravovaných prostorech provozního zázemí a jednak na nové rozvody teplé vody ve stavebně upravované části provozního zázemí. Potrubí teplé vody bude zde doplněno cirkulací. Přístavba šaten bude napojena na rozvod teplé vody samostatnou větví vedenou z technické místnosti schodišťovým prostorem do chodby přístavby šaten. Paralelně s potrubím TUV bude vedeno i potrubí cirkulace vody. Teplá a studená voda bude pro sprchy vedena do směšovače, na kterém bude nastavena konstantní teplota vody pro sprchování. Na výtokových

jednotkách na WC a v místnosti úklidu budou osazeny směšovací pákové baterie. Na rozvod studené vody budou napojeny splachovací nádržka záchodových mís.

Splaškové vody ze zařizovacích předmětů stavebně upravovaného prostoru zázemí haly budou odkanalizovány do stávajícího hlavního ležatého potrubí pod objektem.

Splaškové vody ze zařizovacích předmětů a podlahových vpustí sprch, budou odváděny novým ležatým potrubím a kanalizační přípojkou do nově navrhované venkovní areálové jednotné kanalizace.

Dešťové vody ze střechy přístavby a střechy sousední sportovní haly budou odváděny novým ležatým potrubím do retenční nádrže a následně pak do nově navrhované venkovní areálové kanalizace.

## ELEKTROINSTALACE

### **Způsob uložení kabelů a provedení kabelových tras**

Kabely volně vedené v prostoru sportovní haly budou uloženy do roštů s víkem, na ocelových příchytkách popř. v bez halogenových lištách viz popis ve výkresové části. Volně vedené kabely budou typu CXKH-R B2ca s1 d0.

V ostatních prostorech budou všechny kabely uloženy pod omítkou. Na CHÚC budou kabely uloženy pod vrstvou omítky tloušťky min. 1cm.

V podkroví haly budou kabely ukládány na rošty popř. do stávajících tras.

### **Technické řešení připojení poplachové zabezpečovací signalizace (PZS), kamerového systému (CCTV), měření a regulace (MaR) a jejich koordinace se silnoproudými zařízeními PZS**

Pro ústřednu PZS bude přivedeno napájení B10A/1 do místa viz výkresová část. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.

### CCTV a datové rozvody (RACK)

Pro RACK bude přivedeno napájení B16A/1 a vodič pospojování CY 1x10 žzl. do místa viz výkresová část. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.

### MaR

Pro rozvaděče MaR bude přivedeno napájení dle výkresové části. Napájení je rozděleno dle prostoru použití.

### Výtahy

Pro výtah je přivedeno napájení z hlavního rozvaděče RH. Napájení zásuvek a osvětlení strojovny a výtahové šachty je provedeno z nejbližšího rozvaděče RP2.

*Před započítáním prací bude provedena koordinace s ostatními profesemi. Dodavatel elektroinstalace si vyžádá všechny technické údaje od všech zařízení, která budou napojena na elektrickou energii, aby mohlo být připraveno napájení dle potřeby skutečně dodaných zařízení.*

### **Technické řešení napojení technologických celků**

#### Vnitřní a vnější telefonní a datové rozvody (LAN)

Pro RACK bude přivedeno napájení B16A/1 a vodič pospojování CY 1x10 žzl. do místa viz výkresová část. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.

#### Příjem rozhlasu a televize (STA)

Pro STA bude přivedeno napájení B10A/1 a vodič pospojování CY 1x6 žzl. do místa viz výkresová část popř. dle požadavku dodavatele STA. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.

### Jednotný čas

Pro mateční hodiny bude přivedeno napájení B10A/1 do místa viz výkresová část. Napájení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče R1.

### Vytápění

Pro přípravu podlahového vytápění v nových šatnách bude v každé místnosti provedena příprava pro osazení prostorového termostatu, který bude propojen kabelem CYKY-J 5x1,5 s rozvaděčem podlahového vytápění - upřesní dodavatel vytápění. V rozvaděči podlahového vytápění bude připraven vývod 230V ukončený v instalační krabici.

### ZTI

Pro pisoáry bude přivedeno napájení 230V do místa, které upřesní dodavatel ZTI (závisí na volbě napájení pisoárů). Případný zdroj 24V bude dodávkou pisoárů.

Na střeše nad restaurací bude připraveno napájení pro ohřev vpustí. Vpustí budou vybaveny vlastním ohřevem 36W/230V, který bude regulován pomocí termostatu s teplotním a vlhkostním čidlem. Připojení ohřevu projektant předpokládá pod střešou.

### **Hromosvod**

Stávající objekt Lokomotiva Cheb je chráněn hromosvodem dle dříve platné normy ČSN 34 1390. Objekt je částečně postaven z ocelové konstrukce, která je bohužel uzemněna pouze pár svody (dnes se doporučuje uzemnit každou svislou konstrukci). Z důvodů úprav hromosvodu byl proveden výpočet rizik dle dnes platné normy ČSN EN 62305-2 ed.2.

Dle dnes platných norem je nutné chránit kabely a zařízení před možností zavlčení bleskového proudu do objektu.

### **Popis použitého jímacího zařízení**

Pro ochranu objektu před úderem blesku bude použita soustava oddálených jímačů systému s vodiči s vysokonapěťovou izolací. Rozteč jímačů bude, viz výkresová část. Jímače budou upevněny a montovány dle pokynu zvolného výrobce. Svody budou provedeny vodiči s vysokonapěťovou izolací ekvivalentní dostatečnou vzdáleností  $S < 0,75m$  pro vzduch viz výkresová část.

Jímací soustava je řešena jako izolovaná. Při realizaci je nutné dodržet dostatečnou vzdálenost „S“ od všech zařízení.

Celá plocha střechy a boční stěny jsou chráněny metodou valivé koule.

### Přiznané svody:

Svody budou provedeny vodiči s vysokonapěťovou izolací a pláštěm šedé barvy a budou zakončeny nerezovou zaváděcí tyčí propojenou s uzemněním. Jedná se o téměř bezúdržbové zakončení svodů.

Podpěry budou uloženy po 1m. U vybraných svodů bude společně s vodičem s vysokonapěťovou izolací tažen vodič pospojování CYY 1x6. Vodič CYY lze upevnit pomocí UV odolných pásků, popř. ho uložit pod omítku (zateplení).

Vzhledem k tomu, že se jedná o izolovaný svod, lze ho uložit do zateplení fasády. Způsob uložení (po povrchu popř. v zateplení) určí projektant zateplení spolu s dodavatelem a investorem. V případě vedení v zateplení je nutné zajistit, aby nešlo k zatékání vody po vodiči do zateplení.

Při realizaci je nutné dodržet montážní pokyny zvolného výrobce. Dále je nutné dodržet poloměr ohybu u vodiče s vysokonapěťovou izolací.

Při montáži svodů se dodavatel neobejde bez plošiny.

### Vyrovnání potenciálů

Na střeše bude provedeno vyrovnání potenciálů pláští vodičů s vysokonapěťovou izolací pomocí drátu AlMgSi pr. 8mm uloženého na betonových podpěrách pro ploché střechy a označeného žzl. smrštitelnou bužírkou, aby došlo k odlišení od jímacího vedení. Toto řešení je nutné v případě, že

nebude možné využít stávající pospojování atiky - nutno proměřit přechodové odpory a rozhodnout při realizaci.

Při spojování dvou různých materiálů budou použity nerezové svorky s mezi destičkou nebo dvojkovových svorek.

### **Popis a provedení uzemnění**

Hodnota zemního odporu musí být menší než 10 ohmů.

Stávající hromosvod je uzemněn ke stávajícímu kruhovému zemniči. Toto uzemnění lze využít jako vzájemné propojení zemničů (nutno prověřit stav popř. doplnit nový kruhový zemnič), které budou doplněny o zemničí tyče pro každý svod. Vzhledem k tomu, že projektant nezná skutečný stav stávajícího uzemnění, je nutné všechny svody přizemnit zemničími tyčemi a vzájemně je propojit. Při realizaci je nutné spolupracovat s pracovníky údržby a stávající archivní dokumentací.

Každý svod bude uzemněn zemničími tyčemi. Všechny svody budou vzájemně propojeny mezi sebou páskem FeZn 30x4mm uloženým do výkopu a tento pásek bude propojen se stávajícími vývody základového zemniče. V případě potřeby budou výkopy protaženy do potřebných vzdáleností. Zemniče budou uloženy celou svou délkou v nezamrzlé hloubce. V případě prodloužení výkopů je nutné uvést terén do původního stavu (oprava povrchů).

Dále bude provedeno propojení na stávající uzemnění stávajících svodů.

Přechody drátu je nutno chránit proti korozi asfalt. nátěrem, smrštitelnou bužírkou nebo jiné odpovídající ochrany. Délka ochrany musí činit:

1. na přechodu beton - vzduch: 100 mm v betonu a 200 mm ve vzduchu
2. na přechodu beton - země: 300 mm v betonu a 1000 mm v zemi
3. na přechodu země – vzduch: 300 mm v zemi a 100 mm ve vzduchu

### **VÝTAH**

Ve schodištvém prostoru bude do zrcátka trojramenného schodiště osazena prosklená výtahová šachta s kabinou hydraulického osobního výtahu. Výtah bude v provedení určeném osobou s omezenou možností pohybu. Výtah bude mít nosnost 630kg a maximální počet pasažérů bude 8 osob. Výtah bude spojit 1.NP a 2.NP, bude mít tedy dvě nástupiště a dvě stanice. Kabina výtahu bude neprůchozí. Stěny kabiny výtahu budou provedeny v kombinaci bezpečnostního skla a nerezové konstrukce. Šachetní i kabinové dveře budou automatické centrální dvoupanelové. V kabině výtahu bude invalidní vybavení dle vyhlášky 398/09 Sb. o požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání osob. V kabině bude osazeno připojení na mobilní síť GSM. Výtahový stroj a rozvaděč budou umístěny ve strojovně výtahu. Strojovna výtahu bude umístěna pod třetím výstupním ramenem schodiště. Výtahová šachta s prosklenými stěnami a nosnou ocelovou konstrukcí bude součástí dodávky výtahu. Prosklené opláštění bude předsazeno před ocelovou konstrukcí a bude spodní stranou navazovat na betonový soklík ukončující šířku schodištvého ramene. Bližší technická specifikace výtahu je součástí přílohy D5. Dokumentace technických zařízení.

Ostatní venkovní objekty SO 01 B-Nové tréninkové hřiště-umělý povrch, SO 01-Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy, SO 01 D-Opěrná stěna, SO 01-Umělé osvětlení hřiště + napojení na rozvodnu areálu, SO 01 F-Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace, kanalizační přípojka, SO 01 G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod a SO 01 CH - Oplocení mají ve svých textových zprávách dostatečný popis technického provedení.

### **B) VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

V předchozím odstavci jsou popsána technická zařízení, která jsou součástí zařízení TZB objektu SO 01/A1. Jedná se o zařízení VZT, ÚT, ZTI, elektroinstalaci a hromosvod a výtah. Technologická zařízení v objektu SO 01/A1 nejsou instalována.

## **B. 2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Tento oddíl souhrnné technické zprávy je řešen v samostatné příloze D. 3, která je zpracována specialistkou na PŘ ing. Kateřinou Kolářovou. Zpráva PŘ řeší objekty SO 01/A, SO 01/B.

## **B. 2. 9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI**

### **A) KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ**

Objekt provozního zázemí je budova postavená před platností zákona č.318/2012 Sb, o hospodaření energií. Stavební úpravy části prostoru tohoto objektu jsou prováděny uvnitř stávající budovy. Jedná se o stavení úpravy dispozičního řešení bez zásahu do obvodového pláště budovy. V zadání projektu nebylo požadováno zateplení obvodového pláště ani střechy. Tento objekt nesplňuje kritéria tepelně technického hodnocení.

Objekt šaten je novostavba navržená z hlediska energetické náročnosti budov ve smyslu § 7 zákona č.318/2012 Sb., o hospodaření energií. Pro stavbu objektu budou použity materiály a výrobky splňující požadavky na doporučené hodnoty tepelně technických vlastností stanovených ČSN 730540-2,2002 Tepelná ochrana budov. Jediným kritériem pro tepelně technické posouzení objektu je, aby objekt svým tepelně technickým hodnocením odpovídal stupni energetické náročnosti normativně požadované pro tento druh stavby.

Nové obvodové stěny tl. 250 mm z pórobetonových tvárnic YTONG P6-650 mají součinitel prostupu tepla  $U = 0,637 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ . Na vnějším líci obvodových stěn je proveden kontaktní zateplovací plášť z polystyrénových desek ISOVER EPS GEYWOLL v tloušťce 120mm. Desky zateplovacího pláště mají deklarovaný tepelný odpor  $R = 3,9 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ .

Střešní konstrukce je navržena ze železobetonové desky tl. 200mm se zateplením deskami z pěnového skla celkové tloušťce tl. 160mm. Součinitel tepelné vodivosti desky 0,041 W/mK.

Podlahová konstrukce je navržena ze železobetonové desky se zateplením deskami ISOVER EPS GREY 100 tl. 80mm. Na deskách zateplení je položena typizovaná kombi deska podlahového vytápění.

Okna a dveře v obvodových stěnách objektu budou provedena z plastových profilů s ocelovými výztuhami. Okenní a dveřní křídla budou osazena se zasklením izolačními dvojskly. Okna a dveře budou provedeny tak, aby splňovaly minimálně doporučenou hodnotu ČSN 730540-2,2002  $U_n = 1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ .

### **B) ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY**

U stávajícího objektu provozního zázemí haly nebylo zpracovááno posouzení energetické náročnosti budovy, neboť stavební úpravy se týkaly pouze vnitřních dispozičních úprav části vnitřního prostoru objektu.

Posouzení energetické náročnosti přístavby budovy šaten není provedeno vzhledem k tomu, že dle z. 206/2000 Sb. plocha upravované obálky budovy nepřekračuje 25% celkové plochy.

### **C) POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ**

Objekt sportovní haly, objekt provozního zázemí a objekt přístavby šaten pro své vytápění využívá energie získávané z dálkového rozvodu tepla. Vzduchotechnická zařízení v objektu provozního zázemí a objektu šaten jsou doplněna rekuperací získávající tepelnou energii z odváděného vzduchu. Stavebník ani provozovatel nepožadoval jiný návrh vytápění využívající alternativních zdrojů energií.

Objet provozního zázemí haly je vytápěný nástěnnými radiátory teplovodního vytápění. Tento stávající objekt nemá provedené zateplení obvodového pláště.

Objekt přístavby šaten bude vytápěný teplovodním podlahovým topením. Tvar objektu není členitý, což má vliv na snížení tepelných ztrát obvodovým pláštěm objektu. Navržená nucená



ventilace s rekuperací a regulace vnitřní teploty v závislosti na venkovní teplotě bude mít vliv na snížení spotřeby tepla. V projektu ústředního vytápění přístavby šaten je dokládán výpočet tepelného výkonu budovy dle ČSN EN 12831. Dle průkazu energetické náročnosti budovy je celková dodávaná energie 36,3MWh/rok.

Ostatní venkovní objekty SO 01/B - Nové tréninkové hřiště - umělý povrch, SO 01/C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy, SO 01/ D - Opěrná stěna, SO 01/E - Umělé osvětlení hřiště + napojení na rozvodnu areálu, SO 01/F -Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace, kanalizační přípojka, SO 01/G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod a SO 01/CH - Oplocení nejsou s ohledem na svůj charakter a využití posuzovány dle zásad hospodaření s energiemi.

## **B. 2.10HYGIENICKÉ 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.)**

### **SO 01 A/1 - Rekonstrukce sportovní haly + přístavba šaten**

Objekt přístavby bude jako novostavba proveden s použitím certifikovaných stavebních materiálů a technologií, které svými vlastnostmi splňují nejen technické požadavky, ale vyhovují i podmínkám zdravotní nezávadnosti a škodlivého vlivu na okolí.

Ve stavebně upravovaných vnitřních prostorách 1.NP a 2.NP provozního zázemí budou rovněž použity stavební materiály a technologie, které svými vlastnostmi splňují nejen technické požadavky, ale vyhovují i podmínkám zdravotní nezávadnosti a škodlivého vlivu na okolí.

Navržená přístavba šaten a objekt provozního zázemí haly svým napojením na zdroj pitné vody a způsobem likvidace splaškových vod jsou ve vazbě na hygienu a ochranu zdraví řešeny ve smyslu zákona č.258/2001Sb. „O ochraně veřejného zdraví “ a ve smyslu vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhl.20/2012 Sb.

Objekt přístavby šaten bude napojen na nový areálový kanalizační systém řešený (fáze 1. A) v SO 01 F, který bude odkanalizován přípojkou do kanalizační stoky jednotné veřejné kanalizace v Dyleňské ulici. Do této kanalizace budou přes retenční nádrž svedeny i dešťové vody ze střechy objektu. Zdrojem pitné vody bude vodovodní řad městského rozvodu pitné vody. Stávající objekt provozního zázemí je odkanalizován stávající přípojkou do kanalizační stoky jednotné veřejné kanalizace v ulici U stadionu. Do této kanalizace jsou svedeny i dešťové vody ze střechy tohoto objektu.

Vnitřní rozvod studené vody ve stavebně upravovaných prostorech 2.NP provozního zázemí bude napojen na stávající rozvod vody tohoto objektu. Na stávající rozvod studené vody bude napojen i hydrant ve 2.NP. Vnitřní rozvod studené vody a vody pro požární hydrant pro přístavbu šaten bude napojen novou větví vnitřního rozvodu v prostoru technického zázemí haly za vodoměrem.

Stávající příprava TUV plynovým ohřívačem osazeným v technické místnosti v 1.NP bude zrušena. V této místnosti se osadí nový výměník na přípravu TUV, jehož topným médiem bude topná voda přivedená sekundárním přívodem z předávací stanice dálkového rozvodu tepla. Teplá voda pak bude napojena jednak na stávající rozvody teplé vody ve stavebně neupravovaných prostorách provozního zázemí a jednak na nové rozvody teplé vody ve stavebně upravované části provozního zázemí. Potrubí teplé vody bude zde doplněno cirkulací. Přístavba šaten bude napojena na rozvod teplé vody samostatnou větví vedenou z technické místnosti schodišťovým prostorem do chodby přístavby šaten. Paralelně s potrubím TUV bude vedeno i potrubí cirkulace vody. Teplá a studená voda bude pro sprchy vedena do směšovače, na kterém bude nastavena konstantní teplota vody pro

sprchování. Na výtokových jednotkách na WC a v místnosti úklidu budou osazeny směšovací pákové baterie. Na rozvod studené vody budou napojeny splachovací nádržka záchodových mís.

Vnitřní prostory objektu SO 01/A budou vytápěny otopným systémem teplovodním s nuceným oběhem topné vody. Zdrojem tepla bude přípojka dálkového rozvodu tepla provozovaná společností Terea. Stávající předávací stanice umístěná v prostoru technického zázemí sportovní haly bude upravena na zvýšený odběr z primárního přívodu dálkového rozvodu tepla. Technickou úpravou předávací stanice bude na sekundární rozvod tepla napojen rozvod otopné vody upraveného okruhu stavebně upravovaného prostoru provozního zázemí haly. Objekt provozního zázemí haly je vytápěný nástěnnými radiátory teplovodního vytápění. Objekt přístavby šaten bude vytápěn teplovodním podlahovým vytápěním napojeným samostatným přívodním potrubím v technickém zázemí sportovní haly na zmiňovanou předávací stanici.

Dle požadavků na vnitřní prostředí musí být teplota ve všech prostorech objektu udržována v rozmezí 20° C. Teploty, na které budou jednotlivé prostory ve stávajícím a novém objektu vytápěny, jsou vyznačeny dle místností ve výkresové dokumentaci ústředního vytápění.

Vzduchotechnické rozvody navrhované v přístavbě šaten budou rozděleny na dvě samostatné větve. Každá větev bude mít vlastní rekuperační jednotku. Jedna větev bude mít nasávání a odvod vzduchu vyústěné do fasády objektu. Druhá větev bude mít vzduchotechnické potrubí pro nasávání a odvod vzduchu vyvedeno nad střechu sousedního objektu provozního zázemí haly. Množství odsávaného vzduchu je stanoveno dle vyhl. č.361/2007Sb. Pro větrání je navržen rovnotlaký větrací systém. Jednotlivé místnosti šaten budou napojeny potrubím vedeným nad podhledem, kde bude vzduch distribuován vyústkami, talířové ventily. Systém větrání a vytápění bude řízen jednotkou měření a regulace.

Ve stavebně upravovaném 2.NP provozního zázemí haly budou provedeny vzduchotechnické rozvody se vloženými rekuperačními jednotkami. Pro větrání je navržen rovnotlaký větrací systém. Množství odsávaného vzduchu je stanoveno dle vyhl. č.361/2007Sb. Vzduchotechnické rozvody budou rozděleny na dvě samostatné větve. Každá větev bude mít samostatnou rekuperační jednotku. Nasávání a odvod vzduchu bude umístěno do fasády objektu. Ventilační potrubí kruhového průřezu bude viditelné a bude vedeno pod podhledem místností. V místnostech, které nejsou součástí požárního úseku stavebně upravovaného prostoru, bude vzduchotechnické potrubí opatřeno protipožárním obkladem. Systém větrání a vytápění bude řízen jednotkou měření a regulace.

Po demontáži plynového ohříváče vody v technické místnosti v 1.NP provozního zázemí bude jeho odkouření zrušeno. Komínový průduch bude využit pro přirozené větrání technické místnosti, kde bude nově osazen výměnková stanice přípravy TUV.

Stavebně upravované restaurační prostory, pracovní a odpočinkové prostory personálu, toaleta invalidů ve 2.NP a schodišťový prostor budou přirozeně osvětleny a okny. V novostavbě šaten je navrženo přirozené osvětlení okny v místnostech šaten a sprch a místnostech WC mužů a žen. Ve vnitřní chodbě a úklidové místnosti okna nejsou navržena. Přirozené osvětlení okny bude doplněno umělým elektrickým osvětlením. Vnitřní prostory bez oken budou osvětleny pouze umělým elektrickým osvětlením. V projektu elektroinstalace je přiložen výpočet umělého osvětlení řešených prostorů.

Prostory WC zázemí mužů a žen, sprchových místností a místností úklidu budou mít povrchy stěn obloženy keramickým obkladem do výšky vyznačené ve výkresové dokumentaci. Veškeré podlahy v upravované části objektu i novostavbě šaten budou mít, dle požadavku provozovatele, nášlapnou vrstvu provedenou z keramické dlažby. Pouze v kanceláři správce areálu bude nášlapná vrstva podlahy provedena z koberce. V místnosti ovládání rozhlasu a technické místnosti VZT bude nášlapná vrstva podlahy provedena z lepené PVC podlahoviny.

Prostory sociálních zázemí budou vybaveny zásobníky na tekuté mýdlo, zásobníky na papírové ručníky a toaletní papír. V kabinách WC budou umístěny uzavíratelné odpadkové koše na hygienické vložky.

Likvidace odpadů vzniklých při provozu bude v kompetenci provozovatele. Tento bude mít povinnost zajistit třídění odpadů a mít uzavřenou smlouvu o odvozu směsného komunálního odpadu ze společností, která je k této činnosti městem schválena.

Navržená přístavba šaten bude přízemní objekt, který výškově nebude převyšovat budovy sportovní haly a provozního zázemí a nezpůsobí jejich přístínění. Provoz v přístavbě šaten nebude produkovat do okolního prostředí hluk a emise. V upravovaných prostorách provozního zázemí nedojde ke změně způsobu využívání. Ani zde nedojde ke zhoršení vlivů na okolní prostředí vlivem hluku a emisí. Na vyústění potrubí VZT na fasádu provozního zázemí budou osazeny tlumiče hluku.

Při realizaci stavebních úprav v provozním zázemí haly a při stavbě objektu šaten se v jejich okolí mírně zvýší prašnost a hlučnost. Práce spojené s realizací stavby budou prováděny pouze v denní dobu a v pracovních dnech tak, aby výše uváděné provozní vlivy co nejméně obtěžovaly obyvatele okolní zástavby. Dodavatel stavby bude povinen udržovat pořádek na staveništi, neznečišťovat veřejně přístupné okolní plochy a příjezdovou veřejně přístupnou cestu ke staveništi.

Údaje o plošných parametrech, účelu využívání řešených prostorů a obsazenosti osobami jsou uvedeny v odstavci 2.1 této zprávy.

Ostatní venkovní objekty SO 01/C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy, SO 01/ D - Opěrná stěna, SO 01/F -Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace, SO 01/G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod a SO 01/CH - Oplocení nejsou s ohledem na svůj charakter a využití posuzovány dle zásad obsažených v odstavci B2.10.

Při realizaci venkovních stavebních objektů se v jejich okolí mírně zvýší prašnost a hlučnost. Práce spojené s realizací stavby těchto objektů budou prováděny pouze v denní dobu a v pracovních dnech tak, aby výše uváděné provozní vlivy co nejméně obtěžovaly obyvatele sousedních domů. Dodavatel stavby bude povinen udržovat pořádek na staveništi, neznečišťovat veřejně přístupné okolní plochy a příjezdovou veřejně přístupnou cestu ke staveništi.

## **B. 2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

### **A) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

Dle orientační mapy radonového indexu list 1/14 zpracované geologickým ústavem je pro dané místo a podloží stavby stanoven radonový index nízký ve stupni 1. Tomuto radonovému indexu odpovídá geologický profil podloží zjištěný při inženýrsko- geologickém průzkumu.

Navržené opatření pro objekt novostavby je šaten v souladu s protiradonovými opatřeními požadovanými normou ČSN 73 0601, Ochrana staveb proti radonu z podloží. Pro tento stupeň rizika bude nutné pouze provést přes zhlaví základových pasů železobetonovou deskou. Pod deskou je navržena hutněný obsyp základů z hlinitopísčité zeminy, což eliminuje případné hromadění radonu pod deskou. Deska bude uložena na zhlaví základových pasů. Na horní líc základové desky bude celoplošně natavena hydroizolační vrstva z modifikovaných asfaltových pásů. Doporučuje se použití pásů Elastek 40 Speciál minerál, které kromě vynikající hydroizolační schopnosti zajišťují pro vysoký radonový index odpovídající způsob ochrany proti pronikání radonu z podloží.

Navrhované hřiště a ostatní venkovní objekty nespádají do kategorie, pro kterou by bylo nutné provádět průzkum radonové vydatnosti podloží a navrhovat opatření eliminující pronikání radonu z podloží. Ochrana před pronikáním radonu z podloží není pro tyto objekty v projektu řešena.

### **B) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY**

V oblasti areálu stadionu nejsou podzemní zařízení chráněná katodovou ochranou, pro kterou by u obytných staveb bylo nutno řešit ochranu kovových konstrukcí pod úrovní terénu. Ochrana před bludnými proudy není v projektu řešena.

### **C) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU**

Areál stadionu není v blízkosti cest veřejné dopravy a železnice či výrobních zařízení produkujících svým provozem otřesy. Ochrana před technickou seizmicitou není v projektu řešena.

#### **D) OCHRANA PŘED HLUKEM**

Areál stadionu není v lokalitě, kde by se projevovaly účinky hluku od dopravy či výrobních zařízení, které by kvalitu užívání objektu haly s provozním zázemím a novostavbu šaten snižovaly. Užívání těchto objektů není podmíněno opatřeními, které by případné účinky vnějšího měly minimalizovat. Novostavba šaten je ze dvou stran obestavěna výrazně vyšší halou a provozním zázemím, volné stěny pak jsou orientovány do prostoru travnaté plochy areálu. Případné účinky hluku jsou výše uváděnými údaji téměř minimalizovány.

Vyzdívané obvodové stěny přístavby šaten s okny osazenými izolačními dvojskly a masivní železobetonová střešní konstrukce zajistí dostatečný zvukový útlum od vnějších vlivů na vnitřní prostředí. Nové obvodové stěny z pórobetonových tvárnic mají index zvukové neprůzvučnosti  $R_w = 49\text{dB}$ . Izolace navržené v železobetonové konstrukci zastřešení a typizovaný sádkartonový podhled zajistí i dostatečný zvukový útlum od vnějších vlivů na vnitřní prostředí, neboť navržená skladba zajišťuje index vzduchové neprůzvučnosti  $R_w$  hodnotou 52dB.

Ostatní venkovní objekty SO 01/C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy, SO 01/ D - Opěrná stěna, SO 01/ F - Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace, SO 01/G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod a SO 01/CH - Oplocení nejsou s ohledem na svůj charakter posuzovány z hlediska ochrany před hlukem.

#### **E) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Areál stadionu není v inundační oblasti vodoteče. Protipovodňová opatření nejsou v projektu řešena.

### **B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **A) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**

Stávající sportovní hala a objekt jejího provozního zázemí jsou napojeny stávajícími přípojkami kanalizace, vody, plynu a tepla na technickou infrastrukturu města vedenou v ulici U stadionu. Tyto přípojky jsou kapacitně dostatečné i pro zásobování přístavby šaten vodou, teplem.

Stávající napájení rozvodny objektu je ze sítě ČEZ. V rozvodně bylo v minulosti provedeno snížení hodnoty hlavního jističe na 160A/3. Nyní dochází ke značnému navýšení jističe a v době odevzdání této PD není známo stanovisko ČEZ Distribuce a.s.. Zadavatel na základě této PD podá žádost o navýšení jističe a bude muset počítat s úpravou přírodního vedení vč. hlavního rozvaděče v rozvodně popř. s výstavbou vlastní trafostanice 22kV/0,4kV. V případě výstavby trafostanice projektant doporučuje provést napájení venkovního osvětlení přímo z trafostanice.

Pro napojení dešťové a splaškové kanalizace z objektu přístavby šaten bude využita nová venkovní areálová kanalizace řešená v v etapě 1. A jako objekt SO 01/ F.

#### **B) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY**

Do areálové přípojky DN 400, vedené ulicí Dyleňskou, jsou podle původní dokumentace odváděny odpadní vody z tribuny, dešťové vody z celého vnějšího areálu, dešťové vody z 1/2 střechy sportovní haly a voda z drenáží pod sportovními plochami. To se nezmění. Nárůst o nové množství splaškových vod z přístavby nových šaten a v dalších etapách rekonstruované tribuny je vůči vodám dešťovým zanedbatelné. Přesto, že část areálu bude rekonstruována v dalších dvou etapách, přípojka a areálová kanalizace byly navrženy kapacitně pro konečný stav po celkové rekonstrukci areálu

Výpočet dešťových a splaškových vod pro návrh SO 01/F - Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace a kanalizační přípojky byl obsahem dokumentace fáze 1.A.

## **B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **A) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ**

V první etapě výstavby areálu jsou plochy komunikací, parkovišť a jiných zpevněných ploch vyjma hřiště dotčeny pouze malou měrou. Vjezdu do areálu zůstávají beze změny, možnosti vnitřních pohybů v areálu pro automobilový provoz zůstávají téměř beze změny (liší se pouze velikost zpevněných ploch), dotčeny jsou především komunikace pro chodce.

Ve stejné pozici zůstávají pro automobily provozně oddělené plochy s výškovým rozdílem v místě u dnešní restaurace a plochou u vjezdu z Dyleňské ulice.

Jsou umožněny průjezdy nákladních vozidel a vozidel HZS na všechny výškové úrovně areálu.

### **B) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Areál je napojen na dopravní infrastrukturu celkem třemi vjezdy, z toho dva jsou na ulici U Stadionu na severozápadní straně, a jeden je napojen na jihovýchodní straně na Dyleňskou ulici. V této etapě výstavby vjezdy zůstávají beze změny včetně vrat a oplocení.

### **C) DOPRAVA V KLIDU**

V této etapě výstavby dochází k faktickému snížení kapacity počtu diváků odstraněním cca 40% hlediště na východní a severozápadní straně nového hřiště. Současná parkovací kapacita v prostoru u restaurace, v prostoru na východní straně areálu zůstává zachována a zachována je především kapacita parkoviště v ulici U Stadionu v plné míře.

Nedochází ke zvýšení kapacity sportovní haly, restaurace v hlavní budově (nikoli mimo ni, které se tato etapa netýká) bude mít rozšířený prostor, ale bude fungovat pouze pro sportovce v rámci sportovních akcí. Nevyžaduje proto samostatnou parkovací kapacitu, která je pokryta počtem parkovacích stání z potřeby sportovního zařízení.

S ohledem na uvedené skutečnosti není v rámci této etapy řešeno navýšení počtu současných parkovacích stání.

### **E) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY**

Areálem neprocházejí žádné průchozí stezky pro pěší, areál je uzavřené zařízení s řízeným vstupem návštěvníků. Areálem neprocházejí ani žádné cyklistické stezky.

## **B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

### **A) TERÉNNÍ ÚPRAVY**

V rámci terénních úprav navrhovaných v etapě 1. A budou odtěženy valy se současným hledištěm na východní straně areálu. Zpevněné plochy stupňů hlediště budou logicky zakončeny a plynule budou přecházet do svahových kuželů upravené podoby valů. Upravené plochy po odtěžení budou opatřeny vrstvou ornice sejmuté na hřišti, případně doplněné humózním substrátem v celkové tloušťce 100 mm.

V etapě 1. B budou prováděny terénní úpravy v místě a bezprostředním okolí přístavby šaten a místě, kde se bude realizovat nová opěrná stěna.

### **B) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

Kolem komunikací, opěrné stěny a v trase výkopů pro napojení kanalizace šaten na areálovou kanalizaci dokončenou v etapě 1. A, bude v rámci dokončovacích prací provedeno zatravnění svahů a nezpevněných ploch, které byly v rámci výstavby poškozeny.

Případná výsadba nových stromů či keřů není tímto projektem navrhována.

### C) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Biotechnická opatření nejsou pro daný provoz na venkovních plochách projektem řešena.

## B. 6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### A) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Areál stadionu TJ Lokomotiva Cheb je situován v zastavěném území jižní části města Cheb v lokalitě vymezené z východu železničním nádražím z jihu železniční tratí a obytnou zástavbou ze severu a západu. Areál stadionu je ohraničen ulicemi U stadionu a Dyleňská. Na jižní hranici areálu navazuje plocha s nevyužívaným hřištěm vymezená na jižní hranici ulicí Šeříkovou.

Území, kde je situován areál stadionu TJ Lokomotiva je využíváno převážně pro bytovou zástavbu. Plochy areálu stadionu jsou územním plánem města určeny pro občanskou vybavenost tělovýchovných a sportovních zařízení v zóně OS. Navrhované úpravy vylepšují sportovní a technické vybavení areálu a nepřesahují jeho obvod. Areál stadionu nabízí doplňkovou formu rekreace a sportovních aktivit obyvatel daného území. Navrhované stavební úpravy objektů a sportovišť 1. etapy rozvoje areálu po svém dokončení nezmění způsob využívání sportovišť a budov stadionu. Provedené stavební úpravy nezmění vliv stavby na okolní ovzduší, vodu a půdu. Sportovní provoz areálu nebude do okolního ovzduší produkovat znečišťující emise a pach. Srážkové vody ze střech a venkovních ploch nelze s ohledem na nepropustné podloží likvidovat vsakem na ploše vlastního pozemku. Stejně jako nyní budou dešťové z areálu odváděny do kanalizační stoky městské kanalizace. Zpomalení odtoku dešťových vod je navrženo vložением retenční nádrže do nově navrhované areálové kanalizace.

Komunální odpady vzniklé při provozu areálu budou odváženy a likvidovány svozovou společností určenou městem. Provozovatel areálu má povinnost třídění odpadu a zajištění jeho likvidace u svozové společnosti určené městem. Plastové a papírové odpady vznikající gastro provozu budou ukládány do kontejnerů tříděného odpadu umístěných na ploše u zadního vstupu do objektu provozního zázemí haly.

Materiál, ze kterého je navrhované objekty prováděny a jehož zbytky budou likvidovány, nebude tvořit nebezpečný odpad, který by kontaminoval okolní prostor a zeminu látkami škodlivými pro životní prostředí. Jednotlivé druhy odpadu budou tříděny a likvidovány v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001Sb. „O odpadech“ a ostatními souvisejícími předpisy. Odpady, vznikající při realizaci stavby, jsou zaříděny dle Vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví katalog odpadů. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou na zařízení schváleném k provozu. Přednost má materiálové využití formou recyklace. Odpady vzniklé při stavební činnosti jsou specifikovány v následující tabulce odpadů.

ČÍSLO ODPADU	NÁZEV ODPADU	KATEGORIE ODPADU	ZNEŠKODNĚNÍ ODPADU
170101	beton	o	recyklace, popř. uložení schválené skládce
170102	cihly	o	recyklace, popř. uložení na schválené skládce
170802	stavební materiál na bázi sádry	o	uložení na schválené skládce
170201	dřevo	o	energetické využití
170203	plasty	o	recyklace, sběrna tříděného odpadu

170405	železo a ocel	o	metalurgická recyklace, sběrna druhotného odpadu
170411	kabely	o	recyklace, sběrna druhotného odpadu
170302	asfalt	o	recyklace, popř. uložení schválené skládce
170504	zemina a kameny	o	uložení na schválené skládce

**B) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ**

Sportovní areál je situován v městské zástavbě určené územním plánem pro bydlení. Z umístění areálu v městské zástavbě vyplývá, že provoz areálu a stavby na něm umístěné nebudou mít žádný negativní vliv na přírodu a krajinu a nevznikne ani negativní ohrožení ekologických funkcí a vazeb v krajině. V areálu nejsou chráněné dřeviny, chráněné rostliny a památné stromy. Zpracovateli dokumentace nejsou známy skutečnosti, které by svědčily o výskytu vzácných živočichů v prostoru oploceného areálu.

**C) VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000**

Sportovní areál je situován v městské zástavbě určené územním plánem pro bydlení. Lokalita stavby není územním, které by bylo chráněným územím Natura 2000.

**D) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA**

Stavba I. Etapy rozvoje areálu TJ Lokomotiva Cheb, která je rozdělena do jednotlivých fází a stavebních objektů řešících stavební úpravy v provozním zázemí sportovní haly, kompletní rekonstrukci fotbalového hřiště a se souvisejícími terénními úpravami, úpravu vnitřního oplocení, realizaci úprav zpevněných ploch a kompletní rekonstrukci venkovní areálové kanalizace a kanalizační přípojky, přístavbu šaten k objektu haly, stavbu opěrné stěny a stavba retenční nádrže na jímání dešťové vody není stavbou, která by musela být překládána ke zjišťovacímu řízení EIA.

**B. 7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Sportovní areál se z hlediska zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, jeho § 22, odst. 1, písmeno c) neposuzuje.

**B. 8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

**A) POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

Voda pro potřeby stavby bude odebírána z vodovodního rozvodu areálu. Místo pro odběr vody určí provozovatel areálu. Na místo odběru bude osazen odečtový vodoměr.

Elektrická energie bude odebírána z rozvodů areálu. Místo odběru určí provozovatel areálu. Na odběrné místo bude osazen staveništní rozvaděč s elektroměrem. Alternativně lze pro realizaci venkovních objektů použít pro napájení elektrických zařízení malé mechanizace mobilní elektrocentrálu.

## **B) ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

Areál sportovní areál je umístěn mimo inundační zónu vodotečí procházejících územím města. Zaplavení plochy areálu povodněmi není proto reálné.

Při provádění výkopových prací musí být učiněna dodavatelem stavby opatření, aby voda stékající po terénu nezaplavila základovou spáru přístavby šaten a opěrné stěny. Výkopové práce se proto doporučuje provádět ve dnech, kdy meteorologická předpověď počasí vyloučí srážkovou činnost.

## **C) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU,**

Zařízení staveniště bude dopravně napojeno stávajícím vjezdem v oplocení na komunikaci v Dyleňské ulici. Tímto vjezdem bude realizováno i zásobování stavby a odvoz sutí. V současnosti tento vjezd slouží pro vjezd motorových vozidel pro údržbu areálu a napojuje i stávající garáže v areálu postavené.

Pro realizaci stavby není nutné napojovat staveniště na technickou infrastrukturu města. Voda i elektrická energie budou odebírány ze stávajících rozvodů areálu.

## **D) VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY**

Stavby prováděné v I. etapě úprav ve fázi 1.B areálu budou realizovány na volných a oplocených plochách pozemkové parcely 1728. Stávající oplocení mezi zpevněnou plochou kolem objektu provozního zázemí haly a plochou hřiště bude sloužit pro oddělení zařízení staveniště od nepřerušovaného provozu šaten haly a provozu v hale. Navrhovaná stavba šaten si vyžádá pouze napojení na kanalizační stoku v Dyleňské ulici. Pro provoz ostatních stavebních objektů budou využívány stávající kapacitně dostatečné přípojky sportovní haly napojené na technickou infrastrukturu města v ulici U stadionu.

Při řešení vlivu provádění stavby na okolí bude postupováno v souladu se zákonem 244/1992 Sb. ČNR o posuzování vlivů na životní prostředí. Extrémní účinky stavby na okolí se nepředpokládají.

### **D. 1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V PRŮBĚHU REALIZACE STAVBY**

Nakládání s odpady je řešeno v odstavci B. 6 A této zprávy.

### **D. 2 HLUK**

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon o ochraně veřejného zdraví, který kromě jiného upravuje práva a povinnosti fyzických a právnických osob v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví, jejichž nedílnou součástí je také ochrana před hlukem. Z těchto ustanovení vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti. Provozovatelé strojů a zařízení, která jsou zdrojem hluku, vlastníci objektů, jejichž provozem vzniká hluk, jsou povinni zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem. Noční dobou pro účely ochrany před hlukem se rozumí doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. stanovuje nepřekročitelné hygienické imisní limity hluku a vibrací na pracovištích, ve stavbách pro bydlení, ve stavbách občanského vybavení a ve venkovním prostoru a způsob jejich měření a hodnocení. Během stavby je povinností dodavatele stavebních prací maximálně omezit nezbytnou hlučnost stavebních prací. Provádění hlučných prací musí být vhodně časováno tak, aby nebylo nadměrně ohroženo okolí. Při provádění stavby je přípustná korekce +10 dB k základní nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A LA_{eq,T} = 50$  dB, a to v době od 7 do 21 hodin.

### **D. 3 EMISE**

Znečišťování ovzduší vzniká především spalováním pohonných látek ve spalovacích motorech automobilů a stavebních strojů a vypouštěním zplodin do volného prostředí. Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Povinností dodavatele je rovněž omezení prašnosti při stavebních pracích na nezbytně nutnou míru. Jedná se zejména o výkopové práce, výrobu betonu, demolicí konstrukcí apod. Tuto problematiku řeší zákon o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami.



#### **D. 4 VIBRACE**

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví zákon o ochraně veřejného zdraví. Provozovatelé strojů a zařízení, která jsou zdrojem vibrací, jsou povinni zajistit, aby vibrace nepřekračovaly hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem.

#### **D. 5 PRAŠNOST**

V průběhu provádění, zvláště zemních a bouracích prací, je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz.

#### **D. 6 OCHRANA ZPF A ZELENĚ**

Pozemkové parcely v areálu nejsou pod ochranou ZPF. V rámci odstranění zemních valů s diváckými stupni u místa navrhovaného pro umístění přístavby šaten bude provedeno pokácení vzrostlých bříz, které jsou do zemních svahů zakořeněny.

#### **E) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ SANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Při realizaci stavebních prací bude postupováno podle bodů předchozího odstavce. Při realizaci stavby se v jejím okolí mírně zvýší prašnost a hlučnost. Práce spojené s realizací stavby budou prováděny pouze v denní dobu a v pracovních dnech tak, aby výše uváděné provozní vlivy co nejméně obtěžovaly obyvatele přilehlého území. Dodavatel stavby bude povinen udržovat pořádek na staveništi, neznečišťovat veřejně přístupné okolní plochy areálu a vjezd z místní komunikace.

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí v lokalitě. Jedná se o provádění běžných stavebních konstrukcí standardními stavebními postupy při použití certifikovaných stavebních hmot.

Realizací novostavby šaten nevzniknou ani požadavky na sanace a demolice objektů v zájmové oblasti stavby. Při výstavbě hřiště a terénních úpravách dojde pouze ke kácení topolů v místech odstraňovaných zemních valů.

#### **F) MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)**

Zábor staveniště bude pouze v rozsahu prováděných stavebních objektů na oplocené ploše areálu tj. parcele 1728. Tato parcela, stejně jako ostatní parcely s budovami jsou majetku stavebníka tj. města Cheb. Tento zábor bude časově vymezen dobou trvání celé stavby.

Staveniště bude od ulice odděleno stávajícím venkovním oplocením areálu. Uvnitř areálu bude staveniště odděleno od zpevněné plochy kolem objektu provozního zázemí haly stávajícím oplocením. Stavební činnost nesmí být prováděna za oplocením staveniště. Zařízení staveniště bude umístěno na zpevněné ploše za vjezdem z Dyleňské ulice. I toto zařízení staveniště bude oploceno. Doporučuje se použít mobilní rozebíratelné oplocení. Vstup na staveniště z Dyleňské ulice bude trvale osvětlený a uzamykatelný. Na oplocení budou osazeny výstražné tabulky zakazující vstup nepovolaným osobám na staveniště. Na vstupní bráně staveniště bude umístěna tabule s názvem stavby, označením dodavatele, stavebníka a projektanta a termíny realizace stavby. Zavážení materiálu a odvoz zbytků stavebního materiálu bude prováděno stávajícím do areálu polikliniky. Staveniště bude pouze dočasné po dobu realizace stavby. Rozsah staveniště je patrný z vyznačení zájmového území navrženého na výkresech situací.

Vybraný zhotovitel stavby na základě výše uváděných podmínek a omezení, vlastního výrobního postupu, používané technologie, způsobu zásobování stavby materiálem a organizace práce rozhodne o vybavení a členění zařízení staveniště. Velikost zařízení staveniště poskytne pouze plochu pro nezbytně nutné složení či skladování potřebného stavebního materiálu a plochu pro složení kontejnerů na zbytkový materiál. Pro bezpečné uložení zařízení malé mechanizace a drobného, snadno zcizitelného, stavebního materiálu, bude na ploše zařízení staveniště osazen uzamykatelný

velkokapacitní kontejner jako sklad. Pro potřeby šatny stavby, bude nutné na vymezené ploše staveniště dočasně osadit mobilní buňku pro účely šatny a kanceláře stavby a ekologické WC.

Po dokončení stavby bude staveniště vyklizeno, používané plochy staveniště uklizeny od zbytků stavebního materiálu a dotčené okolí uvedeno do původního stavu.

#### **G) MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE,**

Povinností dodavatele je zajištění odvozu stavební suti a ostatních vybouraných materiálů a jejich uložení na jemu k tomu určenou skládku, vše na náklady dodavatele. Totéž se týká případných dalších odpadů ze stavby (obaly a podobně). Případné znečištění okolí stavby je dodavatel povinen na vlastní náklady bez zbytečného prodlení odstranit. Stavební odpad vznikající při demolicích i stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud není možné jejich další využití.

#### **H) BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN,**

Zemní práce budou mít přebytkovou bilanci. Na stavbě budou prováděny zemní práce s kompletním odvozem zemin na skládku. Dle závěrečné zprávy inženýrsko geologického se předpokládá těžení zemin, které nejsou vhodné pro zpětné zásypy. K doplnění konstrukcí pod sportovišti budou přiváženy štěrky a štěrkopísky. Pro obsypy základů, zásyp za rubovou stranou opěrné stěny a zásypy výkopů kanalizace se uvažuje s dovozem zhutnitelné zeminy s hlinitou příměsí.

Odvážené zeminy a škvára ze hřiště bude uložena na staveništi a průběžně odvážena na skládku. Ornice sejmutá po odstranění travního porostu hřiště a zemních valů bude uložena na staveništi a po provedení zásypů inž. sítí a vyrovnaní terénu opět použita k ohumusování.

#### **I) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

Během stavby je povinností dodavatele stavebních prací maximálně omezit nezbytnou hlučnost stavebních prací. Provádění hlučných prací musí být vhodně časováno tak, aby nebylo nadměrně ohroženo okolí. Povinností dodavatele je rovněž omezení prašnosti při stavebních pracích a zajištění odvozu stavební suti a její uložení na jemu k tomu určenou skládku, vše na náklady dodavatele. Totéž se týká případných dalších odpadů ze stavby (obaly a podobně). Případné znečištění okolí stavby je dodavatel povinen na vlastní náklady bez zbytečného prodlení odstranit. Stavební odpad vznikající při demolicích i stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění (se změnami 477/2001 Sb., 76/2002 Sb., 275/2002 Sb., 320/2002 Sb., 188/2004 Sb., 356/2003 Sb., 167/2004 Sb., 188/2004 Sb. (část), 317/2004 Sb., 7/2005 Sb., 7/2005 Sb. (část), 444/2005 Sb., 222/2006 Sb., 314/2006 Sb.

Stavební odpad vznikající při stavbě bude shromažďován, tříděn a po zařazení podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001 Sb. - skupina 17 Stavební a demoliční odpady) s ním bude naloženo podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb., v platném znění.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud není možné jejich další využití.

#### **J) ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ**

Stavba musí být prováděna a zabezpečena tak, aby při jejím provádění, užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Veškeré práce musí být prováděny v souladu se všemi platnými bezpečnostními předpisy, zejména:

zák.č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce ve znění posledních změn,

zákon č.174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění  
platné vyhl. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, 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), ve znění nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nařízení vlády č. 362/2005, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 378/2001, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nástrojů, vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb., vyhlášky č. 176/2004 Sb. a vyhlášky č. 193/2006 Sb. - zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění

směrnice MZd o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a ochraně zdraví zaměstnanců při práci, nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

nařízení vlády, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky. Zároveň je třeba respektovat všechny platné související právní a jiné předpisy, které se na uvedené práce vztahují (včetně platných ČSN).

Stavba bude prováděna zhotovitelem vybraným ve výběrovém řízení organizovaném stavebníkem. Zhotovitel musí mít ve smyslu § 106, bod 1. zákona č. 183/2006 Sb. oprávnění k vybraným činnostem ve výstavbě. Montážní práce související s elektro zařízeními bude provádět pouze organizace mající oprávnění k montážním činnostem v příslušné elektrotechnické kategorii.

Jelikož stavba bude prováděna zaměstnanci více nežli jednoho zhotovitele stavby, bude na základě ustanovení §14 a násl. zákona č. 309/2006Sb., určen stavebníkem koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Stavebník stavby zajistí v rámci svých povinností, aby před zahájením prací byl zpracován Plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi. S ohledem na předpokládanou dobu a rozsah provádění prací zajistí stavebník, nejpozději 8 dní před předáním staveniště, oznámení oblastnímu inspektorátu práce o zahájení prací.

Pracovníci na stavbě budou absolvovat školení o bezpečnosti práce. O proškolení pracovníků z příslušných vyhlášek bude proveden zápis do stavebního deníku.

Uvedený přehled opatření bezpečnosti a ochrany zdraví doplňuje projektovou dokumentaci ve smyslu platných předpisů, ale nenahrazuje vlastní bezpečnostní předpisy montážní a dodavatelské firmy k problematice BOZ a požární ochrany.

#### **K) ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB**

Stavbou nebudou dotčeny stávající objekty ve vztahu bezbariérového užívání těchto staveb.

#### **I) ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Výstavba jednotlivých stavebních objektů ve sportovním areálu se nevyžádá žádná zvláštní dopravně bezpečnostní opatření.

## **M) STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)**

Plocha zemní pláně a výkopů pod přístavbou šaten bude před betonáží základů a pokládkou zásypu chráněna před rozbředáním a načechráním stavebními stroji. Výkopové práce spojené s otevřením zemní pláně se doporučuje provádět v suchém počasí.

## **N) POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY**

Realizace stavby fáze 1. B I. etapy se předpokládá v délce maximálně 6 měsíců. Stavba bude prováděna v souběhu všech navrhovaných stavebních objektů.

Stavba bude prováděna jako jeden celek. Termíny realizace stavby budou stanoveny dle skutečného zahájení stavby určeného stavebníkem.

Zhotovitel pro realizaci stavby zpracuje harmonogram postupu prací. Kontrolní prohlídky stavby budou zahájeny dnem předání staveniště zhotoviteli stavby. Další kontrolní prohlídky budou prováděny při kontrolních dnech stavby tj. při dokončení ucelených stavebních celků.

- 1.1 Vytýčení stavebních objektů a vytýčení tras stávajících inženýrských sítí v
- 1.2 Dokončení podchycovacích a bouracích prací v provozním zázemí haly
- 1.3 Dokončení výkopů pro výtahovou šachtu v provozním zázemí haly
- 2.1 Dokončení demontáže rozvodů ZTI a ÚT v provozním zázemí haly
- 3.1 Dokončení výkopů pro založení objektů opěrné stěny, přístavby šaten a výkopů pro inženýrské sítě a retenční nádrž
- 3.2 Dokončení základů a stěn výtahové šachty v provozním zázemí haly
- 4.1 Dokončení osazení potrubí ZTI pod plochou přístavby, osazení retenční nádrže, montáž kanalizačního potrubí a drenážního potrubí. Provedení hutněných zásypů potrubí
- 4.2 Dokončení zadržek otvorů a vyzdívek příček v provozním zázemí haly
- 5.1 Dokončení opěrné stěny včetně provedení hutněného zásypu za rubovou stranou opěrné stěny
- 5.2 Dokončení hrubých rozvodů ZTI, ÚT, VZT a elektro v provozním zázemí haly
- 6.1 Dokončení betonáže základů oplocení
- 6.2 Dokončení vnitřních povrchových úprav v provozním zázemí haly
- 7.1 Dokončení základů přístavby včetně hutněného obsypu a horní betonové desky
- 7.2 Dokončení montáže výtahu v provozním zázemí haly
- 8.1 Dokončení hrubé stavby přístavby včetně desky zastropení a spodních vrstev zpevněných ploch
- 8.2 Dokončení montáže VZT zařízení a kompletace ZTI, ÚT a elektroinstalace v provozním zázemí haly
- 9.1 Dokončení vnitřního oplocení
- 9.2 Dokončení montáž podhledů v provozním zázemí haly
- 10.1 Dokončení střešního pláště přístavby, osazení výplní otvorů, osazení točitého schodiště
- 10.2 Dokončení vnitřní malby v provozním zázemí haly
- 11.1 Dokončení hrubých rozvodů ZTI, ÚT, elektroinstalace, přípojek na rozvody TZB přístavby
- 11.2 Dokončení úklidu upravovaných prostorů v provozním zázemí haly
- 12.1 Dokončení vnitřních povrchových úprav přístavby
- 12.2 Dokončení úprav fasády provozního zázemí haly
- 13.1 Dokončení kompletace zdravotní techniky, ÚT, VZT a elektro
- 14.1 Dokončení montáže podhledů
- 15.1 Dokončení vnitřní malby
- 16.1 Dokončení fasády přístavby, zpevněných ploch a terénních úprav

Plán kontrolních dnů stavby bude zpracován stavebním dozorem stavby ve vazbě na harmonogram postupu prací.

Ve smyslu § 133 zákona č.183/2006Sb. „O územním plánování a stavebním řádu “ bude stavební úřad provádět kontrolní prohlídky stavby. Kontrolní prohlídky stavby budou zahájeny dnem předání stavby jejímu zhotoviteli. Další kontrolní prohlídky budou prováděny při kontrolních dnech stavby. Tyto kontrolní dny budou prováděny při dokončení ucelených částí stavby. Závěrečná kontrolní prohlídka stavby bude provedena v den převzetí dokončené stavby stavebníkem. Plán kontrolních dnů stavby bude zpracován stavebním dozorem stavby ve vazbě na harmonogram postupu prací. Stavebník popř. stavební dozor budou o termínech kontrolních prohlídek v dostatečném časovém předstihu informovat stavební úřad. Úřad zváží, kterých kontrolních prohlídek se zúčastní.

## **B. 9 SPECIFIKACE RIZIK A MOŽNÝCH PŘÍČIN NAVÝŠENÍ ROZSAHU PRACÍ PŘI REALIZACI STAVBY**

### **SO 01 A/1 - Rekonstrukce sportovní haly + přístavba šaten**

#### **STAVEBNÍ ŘEŠENÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

Ve stavebně upravovaném prostoru provozního zázemí haly bylo provedeno zaměření současného stavu dispozice a vizuálně identifikovatelných konstrukcí. Při zaměřování byl zjištěn nesoulad mezi neúplnou archivní dokumentací a skutečností co se týkalo dispozice a rozměrů konstrukcí. S ohledem na tento nesoulad byly do stěn a stropů provedeny vrtané sondy aby se zjistil materiál zdiva a stropní konstrukce. I zde se zjistil nesoulad mezi skutečným materiálem zdiva a materiály zobrazenými v archivní projektové dokumentaci. Rovněž bylo zjištěno, že stropní panely jsou v některých místech ukládány jiným směrem, nežli řešil archivní projekt. S ohledem na tyto skutečnosti nebylo možné jednoznačně zjistit skutečný materiálový stav zabudovaných stěnových a stropních konstrukcí a umístění instalačních a větracích potrubích ve stěnách a stropěch.

Při bouracích a demontážních pracích a průřezích stěn a stropů bude nutné postupovat velmi opatrně, aby nedošlo k poškození nosných konstrukcí a ponechávaných zabudovaných instalací a kabelových tras. Při kontaktu s trasami instalací a kabelových tras bude vyhodnocena jejich funkčnost a v případě nutnosti bude provedena jejich přeložka. Při nesouladu materiálu a dimenzí obnažených konstrukcí s předpoklady tohoto projektu bude práce přerušena a bude přivolán statik, který dle skutečnosti navrhne nutnou konstrukční úpravu. Po kompletním otlučení omítek bude, za účasti statika vyhodnocen materiálový stav zdiva stěn a budou popřípadě navrženy úpravy pro zesílení stávajících konstrukcí či vložení nových konstrukcí, které zajistí stabilitu a bezpečnost upravovaných konstrukcí objektu.

Ve výkopu pro umístění základu výtahové šachty bude za účasti geologa posouzena vhodnost a únosnost zeminy v základové spáře. Dle posudku geologa, budou případně upravena základová spára ve výkopu.

Při realizaci přístavby šaten bude po skrývce předpokládané neúnosné zeminy, bude a provedení výkopů pro základové konstrukce opět geologem posouzena kvalita a únosnost zeminy v podzákladí. Dle skutečného stavu zemina v podzákladí se po dohodě se statika a geologa základy prohloubí na únosné podloží nebo se základy rozšíří či jinak konstrukčně upraví. V místech přesahu konzolově vysunuté fasády haly bude po navrhovaném rozebrání opláštění stěny a části podhledu posouzen soulad mezi archivní projektovou dokumentací a skutečným stavem výplně stěny a stropu. Dle zjištěných skutečností bude zde buď postupováno se stavebními úpravami dle projektu anebo se navrhnou úpravy, tak aby dělicí konstrukce byly v souladu s požadavky PBŘ.

V místě, kde je navrhováno umístění objektu přístavby šaten mohou pod zemí probíhat trasy areálových kabelů, které nebyly provozovatelem areálu zakresleny do mapových podkladů areálu. V případě obnažení těchto kabelů bude prověřena jejich případná funkčnost. Pokud budou kabely funkční, tak bude provedeno jejich přeložení. V místě přístavby probíhá z haly do sousedního objektu potrubí přípojky dálkového rozvodu tepla. Dle sdělení provozovatele je toto potrubí nefunkční a může být odstraněno. Před odříznutím potrubí bude prověřeno, zda je potrubí vypuštěno a není

natlakováno. V případě, že potrubí nebude možno uzavřít, tak budou po dohodě s provozovatelem a projektantem ÚT přijata opatření k možnosti jiného uzavření potrubí. Pod plochou přístavby je jedno potrubí dešťové kanalizace odvodňující střechu haly. Toto ležaté potrubí bude odpojeno od svislých svodů a bude vybouráno a odstraněno. Předpokládaná trasa odstraňovaného potrubí je zakreslena ve výkresu koordinační situace. Lze však s ohledem na nekorektnost archivní dokumentace, že potrubí je vedenov jiné trase. Po obnažení potrubí ve výkopu bude posouzeno, zda trasa odpovídá projektové dokumentaci či nikoli. V případě odlišnosti vedení trasy bude navrženo odpovídající provozní řešení.

#### ZTI

Při provádění montážní ZTI je nutné počítat s nepředpokládanými úpravami, vzhledem k tomu že původní PD nesouhlasí se skutečným provedením. V objektu již byly prováděny nové stavební úpravy včetně úprav ZTI od kterých neexistuje PD skutečného provedení. Proto je nutné před napojením nových odpadů na stávající svislé odpady tyto prověřit. Ověřit jejich polohu, napojení na ležaté svody a případně i zjistit jejich technický stav. Může se stát, že bude nutné vyměnit i část stávajícího potrubí. Stejně je nutné postupovat při napojování nebo propojování nových rozvodů vody na stávající rozvody (rozvod do koupelny u šatny č. 5 a šatny rozhodčích). Při montážích ZTI koordinovat práce s montážemi topení a vzduchotechniky.

#### ÚT, VZT

Při realizaci rozvodů vzduchotechniky a vytápění může dojít ke kolizi se stavebními konstrukcemi a skrytým tech. vybavením, které není bez potřebného odkrytí konstrukcí známo.

#### ELEKTRO

Při realizaci stavby na úseku elektro může dojít k nutným změnám proti PD z důvodů:

- změna způsobů napájení dle stanoviska CEZ Distribuce a.s., které nebylo v době odevzdání PD k dispozici
- při realizaci se zjistí, že skutečný stav je jiný - nejsou k dispozici aktuální skutečná PD
- z výsledků kontrolního měření účinníku se dojde k závěru potřeby většího kompenzačního rozvaděče
- změnou trasy kabelů může dojít ke změně potřebné délky a průřezu s ohledem na úbytkynapětí

#### **SO 01 C - Komunikace, zpevněné plochy, terénní úpravy**

Riziko kolize zemních prací s nezdokumentovanými podzemními inženýrskými sítěmi.

Přes všechnu snahu při zjišťování existence podzemních inženýrských sítí někdy dochází během stavby k objevení nezdokumentovaných sítí, které nemají vlastníka nebo nejsou vlastníkem zdokumentovány.

Navýšení ceny pak vychází ze způsobu, jak se s touto skutečností vyrovnat a jeho technického řešení.

Riziko během provádění zemních prací v možnosti zastižení materiálů s jinými fyzikálně technickými vlastnostmi, než jsou uvedené ve výsledcích provedeného inženýrskogeologického průzkumu stavby.

Jedná se o možnost lokálních odlišností oproti většině rozsahu stavby. Tyto odlišnosti mohou vzniknout historicky různými demolicemi nebo opravami, navážkami, případně skládkami, které nejsou dokumentovány a nelze je předpokládat.

Navýšení ceny je dáno charakterem anomálie a způsobu jejího sanování.

#### **SO 01 D - Opěrná stěna**

Geologické poměry jsou dle závěru provedeného průzkumu klasifikovány jako složité. Při provádění výkopových prací mohou být zastiženy zeminy nízkých geotechnických vlastností, které bude nutno odstranit. V případě výskytu těchto zemin v úrovni základové spáry bude nutné provést jejich výměnu. Z dostupných podkladů nelze rozsah případné úpravy podloží stanovit.

Při provádění prací by neměla být podzemní voda zastižena, je však nutno uvažovat s případnou infiltrovanou srážkovou vodou. V případě vývěru bude nutné vodu odčerpávat mimo prostor staveniště. V případě narušení zeminy v úrovni základové spáry bude nutné provést její odstranění a nahrazení novým vhodným materiálem, případně prostým betonem.

Při provádění výkopových prací může dále dojít ke kolizi s inženýrskými sítěmi, jejichž poloha nebyla v době návrhu známá.

#### **SO 01 F - Odvodnění - areálová splašková a dešťová kanalizace**

A) Původní projektová dokumentace kanalizace celého areálu neodpovídá skutečnosti. Průběh kanalizace se dá odhadovat pouze podle poklopů.

Potíže mohou nastat při hledání stávající šachty Štáv.1, jejíž poklop není viditelný. V případě, že šachta nebude nalezena v předpokládané poloze dle původní projektové dokumentace, bude nutné zajistit průzkum kamerou přepojované větve od vpusti před víceúčelovým objektem č.p.1514, který by pomohl určit trasu.

Při výkopových pracích v okolí stoky je nutné dbát zvýšené pozornosti, protože v její blízkosti jsou vedeny kabely.

B) Náročné budou zemní práce kvůli složitým geologickým podmínkám s ohledem na hloubku uložení. Jednotlivé kroky budou konzultovány s geologem.

C) Křížované sítě jsou ve výkresech zakresleny pouze orientačně. Před zahájením výkopových prací musí být všechny křížované sítě vyznačeny správci.

#### **SO 01 G - Zásobování vodou - jímání a retence srážkových vod**

Náklady na instalaci akumulární nádrže může ovlivnit hlavně geologie pozemku a stav horniny ve výkopech.

#### **SO 01 CH - Oplocení**

Z archivní dokumentace oplocení areálu ani z provedeného vizuální prohlídky stavu odstraňovaného oplocení nebylo možné zjistit rozměry a hloubku stávajících základových konstrukcí. V projektu je tedy uvažován pouze předpoklad rozměrů základů. Po obnažení základů ve výkopech budou zjištěny jejich skutečné rozměry.