b. souhrnná TECHNICKÁ ZPRÁVA

**B 1. POPIS území stavby**

**b 1. 1. charakteristika zastavěného stavebního pozemku**

Areál stadionu je součástí katastrálního území Cheb 6509191. Plocha a hranice areálu jsou dány pozemkovou parcelou 1728. Hlavní část plochy areálu tvoří fotbalové hřiště s oválem běžecké dráhy.

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

Odstraňovaný objekt tribuny je celoplošně umístěn na parcele st. 2610 o výměře 1379m2. Parcela má v KN vyznačen druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří s objektem občanské vybavenosti bez čísla popisného. Odstraňovaná přístavba šaten k tribuně a odstraňované víceúčelové hřiště za tribunou není vyznačeno katastru nemovitostí kopií katastrální mapy ani není vyznačeno v informaci o parcele 1728.

Dle údajů z KN nejsou pro parcelu st. 2610 a parcelu 1728 vyznačeny žádné způsoby ochrany či omezení vlastnického práva.

Stavba tribuny je umístěna na zemním valu tvořícím vyvýšení hlediště tribuny. Plocha před hledištěm tribuny je rovná s travnatým porostem. Plocha za stavbou tribuny a šaten je tvořena rovnou plochou víceúčelového hřiště a chodníku. Z opačné strany hřiště je hřiště ohraničeno zemními svahy, v jejichž koruně je osazeno oplocení areálu v části ulice U stadionu.

Tribuna a šatny tribuny jsou napojeny již nefunkčními samostatnými přípojkami vody a plynu na sítě veřejné infrastruktury. Napojení na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z objetu sportovní haly. Přípojka kanalizace je napojena do potrubí jednotné areálové kanalizace procházející pod travnatým hřištěm.

Areál stadionu je napojen vjezdy z ulice U stadionu a ulice z ulice Dyleňská. V přikládaných mapových a katastrálních podkladech je barevně vyznačeno umístění parcely st.2610 a plochy přístavby šaten a víceúčelového hřiště na parcele 1728.

**b 1. 2. stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Demolicí dotčené stavby a plochy v areálu TJ Lokomotiva Cheb nejsou součástí památkové rezervace ani památkové zóny či chráněného krajinného území. Stavby v areálu stadionu nejsou v ochranném pásmu dopravních cest. Plocha parcely 1728, na kterou jsou stavby umisťovány, 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 všechny trasy areálových inženýrských sítí. V projetu ETAPA I. – REKONSTRUKCE HALY S PŘÍSTAVBOU ŠATEN A NOVÉ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM POVRCHEM, který naše projektová kancelář zpracovala a který se nyní ve dvou fázích výstavby realizuje, byly nově řešeny areálové inž. sítě v ploše původního travnatého hřiště a u navrhované přístavby šaten u sportovní haly. Nově navrhované inž. sítě nebudou navrhovanou demolicí dotčeny.

Tribuna a šatny tribuny jsou napojeny již nefunkčními samostatnými přípojkami vody a plynu na sítě veřejné infrastruktury. Napojení tribuny a osvětlení hřiště na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z rozvodny v objektu sportovní haly. Přípojka kanalizace je napojena do potrubí jednotné areálové kanalizace procházející pod travnatým hřištěm.

Z provedené lustrace veřejných inženýrských sítí vyplývá, že v ploše areálu, kde se uvažuje s demolicí tribuny, šaten a hřiště, nejsou veřejné inženýrské sítě městské infrastruktury uloženy.

V dokladové části projektu je přiložena lustrace podzemních inženýrských sítí společností ČEZ, RWE, CETIN, CHEVAK a TEREA. V dokladové části projektu budou přiložena vyjádření společností RWE a CHEVAK k trvalému odpojení venkovní trasy přípojek od vnitřní trasy přípojek.

Stávající vodovodní přípojka z uličního řadu zakončená revizní šachtou u vnitřní paty oplocení bude odpojena od uličního řadu. Veřejný vodovodní řad vedený pod povrchem ulice Pekařská nezasakuje svým ochranným pásmem do prostoru demolice. Vodovodní řad nebude prováděnou demolicí zasažen ani dotčen.

Stávající nově provedené kanalizační potrubí areálu je mimo zájmovou oblast demolice. Toto potrubí nebude prováděním demolice objektu dotčeno. Výjimku tvoří nové kanalizační potrubí napojující nově (dočasně) provedenou šachtu před tribunou. Do této nové šachty je napojeno stávající ležaté potrubí tribuny. V rámci demolice bude stávající kanalizační potrubí od tribuny, nová šachta i nové (dočasné) potrubí ve výkopu obnaženo a vybouráno. Napojení (dočasného) potrubí do nové šachty Š7 bude zaslepeno.

Stoka veřejné kanalizace vedená pod povrchem ulice Dyleňská, do které je celý areál odkanalizován nezasahuje svým ochranným pásmem do prostoru demolice. Kanalizační stoka nebude prováděnou demolicí zasažena ani dotčena.

Stávající potrubní vedení plynovodu je vedeno pod komunikací v ulici U stadionu. Ochranné pásmo plynovodu nebude prováděnou demolicí zasaženo ani dotčeno.

Dálkový rozvod tepla je vedený pod povrchem ulice U stadionu nezasahuje svým ochranným pásmem do prostoru demolice tribuny. Dálkový rozvod tepla ani přípojka tepla do objektu sportovní haly nebudou demolicí tribuny zasaženy ani dotčeny. Při odstraňování vnitřní areálové přípojky plynu bude v křížení obou tras v prostoru areálu zasaženo ochranné pásmo přípojky dálkového rozvodu tepla. V místě křížení bude výkop pro odstranění vnitřní přípojky plynu prováděn ručně.

Distribuční rozvod el. energie je veden pod povrchem ulice U stadionu. Celý areál stadionu je napojen přípojkou do rozvodny umístěné v suterénu objektu sportovní haly. Ochranné pásmo podzemního kabelového distribučního vedení nebude prováděnou demolicí zasaženo ani dotčeno.

Z provedené lustrace sítí veřejné infrastruktury vyplývá, že v zájmové oblasti demolice tribuny nejsou žádné veřejné sítě nebo zařízení, které by byly demolicí zasaženy, popř. by byla demolicí dotčena jejich ochranná a bezpečnostní pásma.

Zpracovateli této dokumentace nejsou známy jiné údaje o ochraně území kolem odstraňované stavby, které by bránily provedení demolice objektu a uvedení pozemku do souladu s uvažovaným rozvojem areálu stadionu.

**b 1. 3. Poloha objektu vzhledem k záplavovému a podolovanému území**

Zpracovateli této dokumentace nejsou známy údaje o tom, že odstraňovaná stavba by byla umístěna v záplavovém území či v území, kde by byla prováděna báňská činnost. Demoliční práce a následně uvolněná plocha parcely nevyvolají v okolním území omezení, které by zhoršily odtokové podmínky v daném místě.

**b 1. 4. vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky**

Odstraňovaná stavba je situována v uzavřeném areálu stadionu TJ Lokomotiva. Objekt tribuny s přístavbou šaten je solitér po obvodě obklopený volnou plochou areálu. Stejně tak i plocha odstraňovaného hřiště za je obklopena volnou plochou areálu.

Po dokončení demolice objektu tribuny se šatnami a víceúčelového hřiště bude využívaná plocha sousední parcely 1728 vyčištěna od zbytků suti a uvedena do původního stavu.

Po odstranění tribuny se šatnami a víceúčelového hřiště bude plocha parcely st.2610 a dotčené části parcely 1728 vyrovnána do úrovně povrchu původní běžecké dráhy před hledištěm. Takto připravená plocha bude využita v další etapě rozvoje sportovního areálu pro umístění druhého fotbalového hřiště.

Odstranění stavby nebude mít žádný negativní vliv na stavby v okolí ani na sousední pozemek.

**b 1. 5. zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami**

**škodlivými životnímu prostředí**

Odstraňované stavby tribuny a víceúčelového hřiště jsou tvořeny konstrukcemi a materiály, které nejsou škodlivé vůči životnímu prostřední.

Materiál, ze kterého je navrhované objekty provedeny a jehož zbytky budou likvidovány, nebude tvořit nebezpečný odpad, který by kontaminoval okolní prostor a zeminu látkami škodlivými pro životní prostředí. Nehrozí zde ani úniky jedovatých látek do povrchových ani podzemních vod.

Jednotlivé druhy odpadu vznikající jak při odstraňování nadzemní části staveb, tak i odpady zjištěné pod povrchem terénu budou tříděny a likvidovány v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001Sb. „O odpadech“ a ostatními souvisejícími předpisy. Odpady, vznikající při demolici stavby, jsou zatříděny dle Vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví katalog odpadů. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou/certifikovanou firmou, která vlastní oprávnění s nakládáním s odpady v zařízení schváleném k tomuto provozu. Přednost má materiálové využití formou recyklace. Odpady vzniklé při demoliční činnosti jsou specifikovány v následující tabulce odpadů.

Při odstraňovaní objektu budou vznikat následující odpady:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 170201 | dřevo | o | energetické využití |
| 170202 | sklo | o | recyklace, sběrna tříděného odpadu |
| 170203 | plasty | o | recyklace, sběrna tříděného odpadu |
| 170405 | železo a ocel | o | metalurgická recyklace, sběrna druhotného odpadu |
| 170411 | kabely hliníkové | o | recyklace, sběrna druhotného odpadu |
| 170302 | asfalt | o | recyklace, popř. uložení schválené skládce |
| 170504 | zemina a kameny | o | uložení na schválené skládce |
| 170904 | směsné stavební a demoliční odpady | o | uložení na schválené skládce |

Stavební suť bude tříděna a ukládána do vyvážecích velkokapacitních kontejnerů.

Množství odpadů je specifikováno ve výkazu výměr a výkazu demontovaného materiálu.

**b 1. 6. požadavky na kácení dřevin**

V rámci demolice tribuny nebude provedeno odtěžení části zemních valů v místech, kde k tribuně nejsou přistaveny šatny. Zde jsou za zadní stěnou tribuny na zhlaví valu vysazeny vzrostlé topoly. V rámci terénních úprav bude provedeno i pokácení 9 topolů, které jsou ve valech zakořeněny. Kořenový systém pokácených topolů bude ponechán. Odstraní se až v další etapě prací v rámci areálu TJ Lokomotiva Cheb.

**b 1. 7. věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Odstraňování objektu tribuny, přístavby šaten a víceúčelového hřiště bude prováděno ze sousedního pozemku parcely 1728, který je součástí sportovního areálu. Pozemek je místě demolice zatravněný. Před hledištěm tribuny je povrch pozemku tvořen zbytkem asfaltové plochy běžecké dráhy. Plocha běžecké dráhy navazuje na stávající asfaltovou plochu napojující se vjezdovou bránu do ulice U stadionu. Demoliční práce vedené z plochy běžecké dráhy si nevyžádají zpevnění manipulační plochy ani příjezdové komunikace pro techniku provádějící demolici a odvážející vybouraný materiál. Plocha areálu je bezprostředně komunikačně napojena na místní komunikace v ulici U stadionu a v Dyleňské.

Při odstraňování objektů nevzniknou žádné trvalé věcné a časové vazby na okolní výstavbu a nemovitosti sousedních vlastníků. Nevzniknou ani vazby na vybudování či úpravy staveb souvisejících. Jelikož je objekt navržený k demolici již odpojen od venkovních inženýrských sítí vodovodu, plynu a elektro nedojde při provádění demolice  omezení dodávky či služeb ze zmiňovaných sítí pro přilehlé území.

**B 2. CELKOVÝ Popis stavby**

**b 2.1. stručný popis stavebního objektu a jeho konstrukcí**

V rámci navrhovaného rozvoje areálu TJ Lokomotiva Cheb je, kdy se bude do plochy areálu v západní části areálu umisťovat druhé fotbalové hřiště, je nutné uvolnit prostor pro tuto stavbu. V návaznosti na umístění nového hřiště je v této dokumentaci navrhována demolice stávající tribuny se šatnami a odstranění víceúčelového hřiště mezi tribunou a oplocením areálu hraničící s ulici U stadionu.

Odstraňovaná stavba tedy představuje tři stavební objekty tj. tribunu s hledištěm, přístavbu šaten s umyvárnami a klubovnou a víceúčelové hřiště.

Odstraňovaná stavba tribuny je celoplošně umístěna na parcele st. 2610 o plošné výměře 1411m2. Hlediště tribuny se sedadly a přístupovými schodišti je provedeno za hutněném zemním valu. Divácké stupně hlediště a přístupové stupně jsou provedeny z prefabrikovaných železobetonových prvků. Lavice pro diváky jsou v provedení železobetonových podpěr a fošnových sedáků. Ze železobetonu jsou provedeny boční stěny hlediště, základové pasy pod zadní podélnou stěnou a základové patky pod nosnými ocelovými sloupy zastřešení hlediště. Hlediště je zastřešeno systémem plnostěnných ocelových vazníků konzolově vyložených přes sloupy v umístěné v hledišti. Zadní  řada ocelových příhradových sloupů podporujících konce vazníků je umístěna za zadní stěnou hlediště. Na vaznících jsou rovnoběžně s okapní hranou osazeny vazničky z ocelových válcovaných profilů jako podklad pod střešní krytinu z ocelových trapézových plechů. Mezi vazníky je v rovině plochy střechy v krajích polích a polích nad schodišti hlediště osazeno diagonální zavětrování. Diagonální zavětrování je provedeno svisle mezi zadními sloupy. Zadní stěna hlediště je provedena z vyzdívky, do které jsou v jednotlivých modulech plných vazeb umístěny otvory s pevným prosklením. Boční ohraničení hlediště je provedeno z plných stěn, jejichž zhlaví zhruba v úrovní horní, poslední řady lavic. Nad touto úrovní je až pod šikmou spodní pásnici krajních vazníků provedeno pevné prosklení osazované do rastru provedeného z uzavřených ocelových profilů.

Ve střední části tribuny je proveden průchod do prostoru za tribunou. Průchod je zastropen železobetonovou deskou. Průchod je bočně ohraničen stěnami, jejichž zhlaví je zešikmené ve spádu přilehlých schodišť tribuny. Na zhlaví stěn je osazeno trubkové kovové zábradlí. Tento typ zábradlí je osazen i před spodním diváckým stupněm.

Původní průchod pod tribunou byl doplněn vestavbou garáže, bufetem, toaletou a šatnou sportovců, místnostmi dvou skladů a spojovací chodbou. Z chodby je umožněn po přístup do nástavby jednoramenným schodištěm. Nad průchodem byla do hlediště dodatečně provedena nástavba provozního zázemí tribuny a předložená terasa pro VIP diváky. Plocha terasy je přístupná ze schodiště tribuny. Po obvodě je terasa ohraničena zábradlím z ocelových profilů doplněných plnou oboustrannou výplní z dřevěných prken. Nástavba provozního zázemí je v prostoru zastřešena železobetonovými panely. Konstrukčně je nástavba a vestavba navržena jako zděná konstrukce se železobetonovými stropy. Do stěn nástavby jsou osazena dřevěná zdvojená okna. Vstup do vestavby garáže je zajištěn plnými dvoukřídlovými plechovými vraty. Stejným typem je uzavřen i průchod pod tribunou. Výdejní okno do bufetu zajištěno plnou plechovou výplní. Z průchodu je proveden boční vstup do prostoru vestavby uzavřený plnými palubkovými dveřmi. Přízemí vestavba i patro nástavby jsou provedeny nejen pod plochou tribuny. Tato zmiňovaná podlaží vystupují vně zadní stěny tribuny mezi dva dvoupodlažní přístavky.

Dvoupodlažní přístavba je osazena do odkopu svažitého zemního valu pod tribunou. Přístavba šaten a sociálního zázemí je konstrukčně provedena jako zděný objekt rozdělený do příčně tří traktů. Ve středním traktu je umístěna ve 2.NP klubovna a šatny rozhodčích se sociálním zázemím. V krajních traktech 2.NP, dispozičně a rozměrově stejných, jsou umístěny šatny a sociální zázemí mužů žen. V 1.NP, částečně zapuštěném podlaží je umístěny umývárny a toalety.

Přístavba je založena na betonových základových pasech. Svislé nosné konstrukce a obvodové stěny jsou provedeny pórobetonového zdiva. Konstrukce stropu nad 1.NP je dle archivní dokumentace z keramických vložek a ocelových válcovaných nosníků zmonolitněných betonem B15. Střešní plášť je proveden z nosných dřevěných trámků, dřevěného bednění a falcovaným pozinkovaným plechem. Mezi stropními trámky je vložena tepelná izolace z minerálních rohoží.

Vnitřní dispozice rozdělena zděnými příčkami na jednotlivá místnosti. Podlahy v místnostech jsou provedeny z betonové mazaniny a nášlapných vrstev odpovídajících využití jednotlivých prostorů a místností. V obvodových stěnách jsou umístěna okna z jednotlivých provozů a v přízemí pak i vstupní dveře z plochy chodníku za objektem. V obvodovém zdivu štítů jsou patrné šikmé trhliny, které vznikly v důsledku nerovnoměrného sedání základů vlivem podmáčení.

Objekt tribuny včetně vestavby a nástavby a dvoupodlažní přístavby je připojen areálovou elektro přípojkou na rozvodnu umístěnou v objektu sportovní haly. Samostatnou vodovodní a plynovou přípojkou z ulice U stadionu je objekt připojen na infrastrukturu města v dané oblasti. Odkanalizování objektu tribuny řešeno dočasnou kanalizační přípojkou vedenou pod travnatou plochou zbytku fotbalového hřiště. Toto nové dočasné potrubí je napojeno v šachtě Š7 na novou areálovou kanalizaci. Tato kanalizace je napojena na kanalizační stoku v Dyleňské ulici.

Tribuna a objekty přístavby jsou součástí stávající zástavby sportovního areálu. Objekty tvoří samostatnou provozní budovu bez vazby na využívání ostatních objektů. Objekty byly určeny pro diváky a jako hygienickoprovozní zázemí sportovců využívajících plochy fotbalového hřiště a atletické dráhy. Oba objekty nejsou v současnosti využívány pro svůj havarijní stav. Jejich odstranění bude v souladu se studií rozvoje sportovního areálu, kdy bude plocha po odstraněných objektech využita pro umístění dalšího nového fotbalového hřiště. Pro umístění nového hřiště je ve studii rozvoje sportovního areálu navrženo odstranit i stávající víceúčelové hřiště, které je umístěno mezi chodníkem u zadní stěny přístaveb a patou terénního svahu za severním oplocením areálu.

Hřiště má sportovní povrch z umělého trávníku. Obvod hřiště je vymezen betonovými obrubníky osazenými do betonového lože. Podklad pod umělým trávníkem je proveden z jednotlivých vrstev drceného kameniva různých frakcí. Celková tloušťka podkladních vrstev se uvažuje 0,4m až 0,5m. Po obvodě hřiště je provedeno oplocení. Oplocení je provedeno z ocelových sloupků kotvených do betonových základových patek. Mezi sloupky jsou ve spodní části oplocení vloženy mantinely z dřevěných fošen. Nad mantinely jsou pak mezi sloupky osazeny panely s pletivem. V rozích hřiště jsou osazeny čtyři osvětlovací stožáry, které jsou napájeny el. přípojkou z rozvodny umístěné ve sportovní hale. Pod plochou hřiště je vedena vnitřní vodovodní přípojka pro tribunu a přístavby.

Stávající umístění odstraňovaných objektů je patrné z přikládaných mapových podkladů a snímků z katastrální mapy a situace, kde je umístění objektu vyznačeno.

**b 2.2.stručný popis technických a technologických zařízení**

V odstraňovaných stavbách nebyla instalována žádná technologická zařízení a není proto nutné provádět jejich odstranění. V přístavbách šaten jsou ve stavebních konstrukcích provedeny kabelové rozvody vnitřní elektroinstalace a potrubní rozvody instalací vody, kanalizace, plynu a ústředního vytápění. Zmiňovaná technická zařízení jsou nefunkční.

**b 2. 3. výsledky stavebního průzkumu**

V objektu tribuny a šaten byla provedena pouze vizuální prohlídka stavu konstrukcí. Tato prohlídka měla za cíl zajistit porovnat archivní dokumentaci se současným stavem a ověřit podklady pro popis stavby a pro návrh způsobu bouracích prací.

**B 3. PŘIPOJENÍ na technickou infrastrukuru**

Tribuna a šatny tribuny jsou napojeny nyní již nefunkčními samostatnými přípojkami vody a plynu na sítě veřejné infrastruktury.

Přípojka stávající kanalizace tribuny je napojena do přes nové dočasné potrubí procházející vedené travnatým hřištěm do nové jednotné areálové kanalizace v šachtě Š7.

Stávající venkovní vodovodní přípojka z uličního řadu zakončená revizní šachtou u vnitřní paty oplocení bude odpojena od uličního řadu. Potrubí přípojky zůstane pod povrchem ulice U stadionu a nebude vybouráváno. Vnitřní areálová přípojka vody bude od revizní šachty vytýčena a ve výkopu obnažena a následně bude zdemontována a odstraněna. Veřejný vodovodní řad vedený pod povrchem ulice U stadionu nezasahuje svým ochranným pásmem do prostoru demolice. Vodovodní řad nebude prováděnou demolicí zasažen ani dotčen.

Stávající nově provedené kanalizační potrubí areálu zakončené šachtou Š7 je mimo zájmovou oblast demolice. Toto potrubí nebude prováděním demolice objektu dotčeno. Potrubí je zakončeno novou šachtou Š7, do které je napojeno stávající i nové dočasné ležaté potrubí tribuny. Napojení potrubí do šachty Š7 bude zaslepeno a ležaté potrubí bude ve výkopu obnaženo a následně bude vybouráno. Stoka veřejné kanalizace vedená pod povrchem ulice Dyleňská, do které je celý areál odkanalizován nezasakuje svým ochranným pásmem do prostoru demolice. Kanalizační stoka nebude prováděnou demolicí zasažena ani dotčena.

Stávající přípojka plynu z uličního řadu do pilíře HUP umístěného před oplocením v ulici U stadionu bude ponechána. Tato veřejná část přípojky plynu bude odpojena od potrubí veřejného plynovodu. Potrubí pod povrchem ulice U stadionu nebude vybouráváno. Vnitřní areálová přípojka plynu od pilíře HUP k pilíři měření (plynoměry zdemontovány) na objektu přístavby bude vytýčena a ve výkopu bude obnažena. Následně bude potrubí zdemontováno a odstraněno. Stávající potrubní vedení plynovodu NTL je vedené pod komunikací v ulici U stadionu. Ochranné pásmo plynovodu nebude prováděnou demolicí zasaženo ani dotčeno.

Napojení tribuny a osvětlení hřiště na distribuční síť elektro je řešeno vnitřní areálovou přípojkou z rozvodny v objektu sportovní haly. Trasa kabelové přípojky z rozvodny haly bude vytýčena, kabeláž přípojky bude ve výkopu obnažena a následně bude zdemontována. Veřejný distribuční rozvod el. energie je veden pod povrchem ulice U stadionu. Celý areál stadionu je napojen přípojkou do rozvodny umístěné v suterénu objektu sportovní haly. Ochranné pásmo veřejného podzemního kabelového vedení nebude prováděnou demolicí zasaženo ani dotčeno.

Výkopové rýhy v areálu po odstraněných potrubích a kabelech budou opětovně zasypány hutněným výkopkem.

Z provedené lustrace sítí veřejné infrastruktury vyplývá, že v zájmové oblasti demolice nejsou žádné veřejné sítě nebo zařízení, které by byly demolicí zasaženy, popř. by byla demolicí dotčena jejich ochranná a bezpečnostní pásma.

**B 4. ÚPRAVY terénu a řešení vegetace po odstRanění stavby**

Stavba tribuny je umístěna na zemním valu tvořícím podklad šikmého vyvýšení hlediště tribuny. Plocha před hledištěm tribuny je rovná se zpevněným  povrchem zbytku běžeckého oválu a s travnatým porostem bývalého fotbalového hřiště.

Plocha za stavbou tribuny a šaten je tvořena rovnou plochou víceúčelového hřiště a plochou chodníku. Z opačné strany hřiště je hřiště ohraničeno zemními svahy, v jejichž koruně je osazeno oplocení areálu v části ulice U stadionu.

Po provedení demolice stavebních konstrukcí tribuny nebude prováděno a v této dokumentaci není řešeno odtěžení části zemních valů pod tribunou. Po provedení demolice střední zděné dvoupatrové vestavby v tribuně a za tribunou se zemní pláň upraví na kotu 478,00.

Terénní úpravy spojené s odtěžením valu pod tribunou budou provedeny v rámci terénních úpravy pro umístění nového hřiště v následně zpracovávané dokumentaci další etapy rozvoje areálu. V  dokumentaci dalšího rozvoje areálu bude řešeno odstranění základových patek pod sloupy tribuny a kořenového systému pokácených topolů.

Po odstranění víceúčelového hřiště bude plocha parcely dotčené části parcely 1728 vyrovnána do úrovně povrchu původní běžecké dráhy před hledištěm na kótu 478,50m.

Plocha nebude zatravňována, zemní pláň bude srovnána. Takto připravená plocha bude využita v další etapě rozvoje sportovního areálu pro umístění druhého fotbalového hřiště.

**B 5. ZÁSADY organizace bouracích prací**

**b 5. 1. Potřeby a spotřeby rozhodujích médií a jejich zajištění**

V první etapě prací budou konstrukce a technické rozvody rozebírány za pomoci nářadí malé mechanizace. Napájení bouracího nářadí elektrickým proudem bude zajištěno osazením mobilní elektrocentrály.

Ve druhé etapě budou nosné konstrukce objektu bourány a odstraňovány za pomoci stavebních strojů, které jsou k bourání objektů určeny. Pro postupnou demontáž stavebních konstrukcí od střechy až po základové konstrukce se doporučuje použít universálního pásového bouracího stroje (Caterpilar, KOMATSU, LIEBHERR), na jehož hydraulicky ovládaném výložníku bude možno vyměnitelným způsobem osadit bourací kladivo, demoliční kleště, demoliční drapák a radlici nakladače.

Bourací stroje budu mobilní a jejich pohon bude zajišťován naftovým motorem. Pro staveniště nebude nutné zajišťovat přívod el. energie.

Při provádění bouracích prací druhé etapy se doporučuje v suchém počasí provádět skrápění při bourání a nakládání suti. Zamezí se tak zvýšené prašnosti obtěžující okolní prostředí. Voda pro skrápění bouraniště bude odebírána z vodovodního rozvodu areálu, popř. bude voda dovážena cisternou s kropícím zařízením. Pitná voda pro potřeby zařízení staveniště bude zajišťována dovozem barelů s pitnou vodou.

**b 5. 2. Odvodnění staveniště**

Pozemek kolem odstraňované stavby není zpevněn asfaltem či betonovou dlažbou. Povrch před hledištěm tribuny byl využíván jako atletický ovál se asfaltovým zpevněným povrchem. Na tomto povrchu bude umístěno zařízení staveniště včetně parkovacích ploch nákladních aut a bourací mechanizace. Na této ploše budou umístěny kontejnery na suť a tříděný odpad. Při provádění demolice objektů nebudou prováděna opatření, která by zajišťovala odvodnění pracovní plochy staveniště. Práce spojené s prováděním demolice základů nebudou prováděny v období, kdy by podloží pozemku bylo zvodněno a hrozilo by zaboření bourací techniky. Bourání lze provádět i v období, kdy teplota poklesne pod bod mrazu a terén v ploše odstraňovaného objektu bude pevný.

Plocha po odstraněné stavbě hřiště bude vyrovnána na úroveň zemní pláně stanovenou na kótě 478,50m. Toto řešení umožní odvodnění vzniklé plochy zasakováním srážkové vody do podloží terénu. Plocha bude následně v další etapě rozvoje sportovního areálu využita pro umístění dalšího hřiště kopané.

**b 5. 3. napojení staveniště na technickou a dopravní**

**infrastukturu**

Objekty určené k odstranění budou před zahájením demolice odpojeny od sítí technické infrastruktury zájmové oblasti města a od areálových inženýrských sítí. Nové napojení staveniště na technickou infrastrukturu města není pro potřeby demolice nutné. Pro napájení malé mechanizace bude použito mobilních elektrocentrál.

Pro případné skrápění konstrukcí odstraňovaného objektu bude voda dovážena cisternou s kropícím zařízením nebo bude využito napojení na areálový rozvod vody. Na odběrné místo se osadí odečtový vodoměr.

Pitná voda pro potřeby zařízení staveniště bude zajišťována dovozem barelů s pitnou vodou.

Pro příjezd k odstraňovanému objektu bude využito vjezdu do areálu z místní komunikace v ulici U stadionu. Při výjezdu mechanizace a nákladních vozů z areálu na místní komunikaci se doporučuje asistence dodavatelem pověřeného pracovníka.

Za vjezdem do areálu je asfaltová plocha, která navazuje na asfaltovou plochu původní běžecké dráhy, která je vedena před hledištěm odstraňované tribuny. Demoliční práce vedené z plochy běžecké dráhy si nevyžádají zpevnění manipulační plochy ani příjezdové komunikace pro techniku provádějící demolici a odvážející vybouraný materiál.

Po dokončení demolice objektu bude plocha zařízení staveniště a komunikačně využívaná plocha sousední parcely vyčištěna od zbytků demoličního materiálu. Po dokončení demolice bude bezprostředně navázáno stavebními a terénními úpravami navrhovanými v dokumentaci dalšího rozvoje areálu.

**b 5. 4. vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky**

Objekt odstraňované je situován mimo lokalitě města se zástavbou obytnými domy. Nejbližší zástavba panelových domů je v ulici U stadionu. Odstraňovaná stavba je od zástavby vzdálena cca 80m. Kromě zvýšené hladiny hluku při demolici nebude pro okolí stavby zaznamenán žádný negativní vliv.

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. Při demoliční činnosti nebudou překročeny nejvyšší hodnoty hluku dle § 12 nařízení vlády č.502/2000 Sb. v platném znění. Provozovatelé strojů a zařízení, která jsou zdrojem hluku, jejichž provozem vzniká hluk, jsou tedy povinni zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem. Noční dobou pro účely ochrany před hlukem se rozumí doba mezi 19.00 a 7.00 hodinou. Demolice bude prováděna pouze v pracovní dny pondělí až pátek.

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 LAeq,T = 50 dB, a to v době od 7 do 21 hodin.

Při provádění bouracích prací se doporučuje v suchém počasí provádět skrápění při bourání a nakládání suti. Zamezí se tak zvýšené prašnosti obtěžující okolní prostředí.

Při provádění demolice nebude dotčena technická infrastruktura ani její ochranná pásma v ulici U stadionu. Nehrozí tedy v důsledku provádění demolice přerušení dodávky vody, tepla a elektřiny pro okolní stavby. Demolice objektu tribuny nevyvolá v území nutnost vybudování přeložek technické infrastruktury.

Pro příjezd k odstraňovanému objektu bude využito vjezdu z místní komunikace do areálu. S ohledem, že komunikace není využívána pro trvalý silniční provoz, není nutné pro výjezd z místa demolice provádět žádná dopravní opatření. V případě znečištění místní komunikace, které může způsobit závady ve sjízdnosti, bude firma provádějící odvoz vybouraného materiálu z místa demolice na skládku povinna znečistění komunikace bez průtahů odstranit. Při odstraňování stavby nedojde k zásahu do silničního pozemku. Odstraňováním stavby nesmí být ohrožen provoz na přilehlých místních komunikacích.

Při provádění demolice nebudou dotčeny ani zasaženy pozemky ani budovy mimo sportovní areál. V areálu samotném nebudou demolicí zasaženy stávající budovy a pozemky mimo část plochy parcely 1728, ze které bude demolice prováděna.

**b 5. 5. ochrana okolí staveniště**

Jelikož odstraňování stavby je prováděno v uzavřeném a oploceném areálu kam nemají přístup nepovolané osoby, nehrozí tedy nebezpečí ohrožení zdraví obyvatel vlivem demoličních prací. Obvod staveniště se ještě doplní vlastním mobilním oplocením s uzamykatelnými vjezdovými vraty. Tímto způsobem se zajistí, že pracovníci areálu a sportovci využívající nové fotbalové hřiště nebudou vstupovat do prostoru stavby, kde by mohli být ohroženi na zdraví či životě.

**b 5. 6. maximální zábory**

Demolice stavby je prováděna v uzavřeném areálu mimo veřejně přístupné plochy města. Zábory veřejných ploch nebudou nutné.

Využívání sousední pozemkové parcely 1728 areálu pro přístup k odstraňovanému objektu a pro provádění demolice bylo odsouhlaseno zástupci vlastníka parcely a provozovatele areálu. Plocha určená pro umístění zařízení staveniště bude od ostatních ploch areálu oddělena rozebíratelným oplocením.

**B 5.7 MAXIMÁLNÍ produkovaná množství a druhy odpadů,**

**manipulace s NIMI, ZPŮSOB jejich přepravy a uložení**

Množství a druh vznikajících odpadů je specifikováno v rozpočtu a výkazu výměr, které tvoří přílohu této dokumentace. Odstraňovaný objekt je tvořen konstrukcemi a materiály, které nejsou škodlivé vůči životnímu prostřední. V objetu demolice nejsou látky, které by svými úniky kontaminovaly podloží v okolí odstraňované stavby. Nehrozí zde ani úniky jedovatých látek do povrchových ani podzemních vod.

Jednotlivé druhy odpadu budou tříděny a likvidovány v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001Sb. „O odpadech“ a ostatními souvisejícími předpisy. Odpady, vznikající při demolici stavby, jsou zatříděny dle Vyhlášky 381 Ministerstva životního prostředí ze dne 17. října 2001, kterou se stanoví katalog odpadů. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou/certifikovanou firmou která vlastní oprávnění s nakládáním s odpady v zařízení schváleném k tomuto provozu. Přednost má materiálové využití formou recyklace. Odpady vzniklé při demoliční činnosti jsou specifikovány v následující tabulce odpadů.

Při odstraňovaní objektu budou vznikat následující odpady:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| číslo  odpadu | název  odpadu | kategorie  odpadu | zneškodnění  odpadu |
| 170101 | beton | o | recyklace na zásypový granulát, popř. uložení schválené skládce |
| 170102 | cihly | o | recyklace na zásypový granulát, popř. uložení na schválené skládce |
| 170201 | dřevo | o | energetické využití |
| 170202 | sklo | o | recyklace, sběrna tříděného odpadu |
| 170203 | plasty | o | recyklace, sběrna tříděného odpadu |
| 170405 | železo a ocel | o | metalurgická recyklace, sběrna druhotného odpadu |
| 170411 | kabely hliníkové | o | Metalurgická recyklace, sběrna druhotného odpadu |
| 170302 | asfalt | o | recyklace, popř. uložení schválené skládce |
| 170504 | zemina a kameny | o | uložení na schválené skládce |
| 170904 | směsné stavební a demoliční odpady | o | uložení na schválené skládce |

Na staveništi nebude prováděno drcení vybouraného materiálu na granulát. Pokud bude při provádění demolice používáno hydraulických kleští, tak to bude jen v případě pro oddělení betonu od výztuže.

Stavební suť bude na místě staveniště tříděna a ukládána do vyvážecích velkokapacitních kontejnerů. Kontejnery budou osazeny na ploše staveniště a budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku skladovaných odpadů. Během přepravy naplněných kontejnerů do místa likvidace odpadů zajistí přepravce zakrytí kontejnerů plachtou.

**LIKVIDACE ODPADŮ ZHOTOVITELEM**

Odpady vzniklé při stavebních činnostech bude zhotovitel využívat, recyklovat či předávat k odstranění v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., jeho prováděcích předpisů (zejména Vyhl. 383/2001 Sb. (O podrobnostech nakládání s odpady), 384/2001 Sb. (Nakládání s PCB).

Za nakládání se vzniklými odpady odpovídá jejich původce, tj. zhotovitel smluvených prací. Výnos z prodeje vzniklých druhotných surovin bude příjmem objednatele stavby.

**STANDARDNÍMI POSTUPY PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY DLE METODIKY JSOU** :

a) požádat místní orgán (odbory životního prostředí) vykonávající státní správu v oblasti odpadů o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pokud se při demolici stavby vyskytnou.

b) pro demontované zařízení zákazníka sjednat jeho využití, recyklování či předání k odstranění specializovanou firmou, která je oprávněnou osobou pro nakládání s předmětnými odpady.

c) zařídit vybavení pracoviště sběrnými nádobami a ostatním potřebným zařízením pro bezpečné shromáždění odpadů

d) zajistit vybavení pracovníků montáží potřebnými ochrannými pracovními pomůckami, případně igelitovými pytli pro shromáždění a převoz drobného množství tříděných odpadů.

e) zapsání manipulace s odpady do montážního deníku a předání do evidence odpadů.

Odpady budou ekologicky likvidovány odbornou certifikovanou firmou, která je schváleným zařízením dle §14 odst. 1 zákona o odpadech 185/2001 Sb. Pro likvidaci a recyklaci betonových a cihelných odpadů projektant doporučuje využít blízké recyklační centrum Chebský kovošrot ve Vrázově ulici 2469/1 nebo recyklační středisko Algon,a.s.. Společnosti musí být držitelem certifikátu CSN ISO EN 14001, CSN ISO 9001, CSN OHSAS 1801 potřebné k ukládání a recyklaci odpadů.

Ocelové konstrukce demolované tribuny, potrubí areálových přípojek a napájecí kabely budou odváženy k recyklaci do certifikované sběrny druhotného odpadu.

**b 5. 8. Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby**

Specifikace odpadů, manipulace s nimi a způsob jejich likvidace je popisováno v odstavci B 5.7.

Odstraňované objekty jsou umístěny v uzavřeném areálu stadionu a nejsou v bezprostřední blízkosti obytné zástavby ulice U stadionu. Kromě zvýšené hladiny hluku při demolici nebude pro okolí stavby zaznamenán žádný negativní vliv. Demoliční práce budou prováděny v pracovní dny v čase mezi 7 až 19 hodinou. Při provádění demoličních prací v suchém období bude při demolici a nakládání suti prostor demolice kropen vodou. Zabrání se tak šíření prachu do okolního prostředí.

Pozemek, který bezprostředně odstraňovaný objekt obklopuje a ze kterého budou demoliční práce prováděny, je prostor, který je určen pro výstavbu nového hřiště kopané. Demolicí zasažená plocha běžecké dráhy a travnaté plochy bývalého hřiště kopané nebudou v této fázi rozvoje areálu obnovovány či uváděny do původního stavu. V rámci demoličních prací bude provedeno pokácení devíti topolů, které jsou vysazeny bezprostředně za zadní stěnou tribuny na zhlaví zemního svahu, který bude v rámci demolice odstraněn. Demolicí dotčené travnaté plochy nebudou s ohledem na následující stavbu hřiště obnovovány.

Na základě výše uváděných údajů o likvidaci odpadů, využití sousedního pozemku k demolici a přístupu k objektu lze předpokládat, že nedojde při demolici objetu z ohrožení či zásahu do podmínek ochrany okolního životního prostředí.

**b 5. 9. zásady bozp a posouzení potřeby koordinátora BOZP**

Odstraňování objektu stavby bude prováděno dodavatelem vybraným na základě výběrového řízení. Dodavatel demolice bude mít ve smyslu § 106, bod 1. zákona č. 183/2006 Sb. oprávnění k vybraným činnostem ve výstavbě.

Dodavatel musí zajistit odborné vedení stavby, jakožto vybrané činnosti ve výstavbě podle § 158 a § 160 Stavebního zákona, autorizovanou osobou. Tato osoba povede stavbu v souladu s požadavky vydaných rozhodnutí, projektovou dokumentací, obecnými technickými požadavky na výstavbu a dalšími předpisy chránícími veřejný zájem (bezpečnost práce, ochrana zdravých životních podmínek a životního prostředí).

Osoba zodpovědná za odstranění stavby zajistí třídění odváženého materiálu a bude vést evidenci dokladů o likvidaci materiálu na skládce oprávněné osoby.

Dodavatel demolice musí zajistit výkon prací a činností, které představují zvýšené ohrožení života a zdraví pracovníků osobami k tomu zvlášť odborně způsobilými. S vybraným dodavatelem stavby bude pro realizaci uzavřena smlouva o dílo, v jejíchž podmínkách musí být zakotvena povinnost dodavatele k zajištění požadavků bezpečnosti práce v souladu se zákony č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. (Bližší požadavky na BOZ na staveništi) a č. 361/2007 Sb. (Podmínky ochrany zdraví při práci), dále normami ČSN EN 50 110-1 ed.2 a PNE 33 0000-6 (Obsluha a práce na EZ).

Veškeré demoliční práce budou prováděny dle ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb.„O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Při provádění demoličních prací bude dodavatel demolice dodržovat předpisy stanovené zákonem č. 309/2006Sb.„O bezpečnosti práce“. Zejména pak ustanovení § 3 a následujících, které určují požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na pracovišti.

Pro provádění prací na zvýšených pracovištích a ve výškách zajistí dodavatel postupy a opatření, která budou v souladu s Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. (Požadavky na pracoviště s nebezpečím pádu).

Mechanizmy, stroje a zařízení používané dodavatelem demolice musí splňovat požadavky Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. (Bližší požadavky na bezpečný provoz strojů, technických zařízení a nářadí).

Dodavatel demolice provede proškolení pracovníků podílejících se na odstraňování stavby z příslušných, výše zmiňovaných bezpečnostních předpisů. O školení provede zápis do stavebního deníku a proškolení pracovníci tento zápis osobně podepíší.

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 BOZP.

Jelikož demolice 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 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.

**b 5. 10. úpravy pro bezbariérové užívání staveb**

**dotčených odstaněním stavby**

Odstranění stavby, bude prováděno v uzavřeném areálu stadionu. Ostatní stavby zde umístěné nebudou demolicí stavby dotčeny a nevzniká požadavek na bezbariérové úpravy okolních staveb. Bezbariérové úpravy v okolí demolice tato dokumentace neřeší.

**b 5.11 Zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Odstraňováním stavby, která je situována v uzavřeném areálu stadionu, nevzniká tedy potřeba řešit v této dokumentaci dopravně inženýrská opatření.

Pro přístup na pozemek, ze kterého bude demolice prováděna, bude využíváno stávajícího vjezdu z místní komunikace v ulici U stadionu. Při výjezdu z areálu na místní komunikaci budou vyjíždějící vozidla dávat přednost vozidlům pohybujícím se na této komunikaci. Při výjezdu mechanizace a nákladních vozů z areálu na místní komunikaci se doporučuje asistence dodavatelem pověřeného pracovníka.

03/2018 vypracoval: Ing. Jiří Šedivec