

Dokumentace pro provádění stavby

B. – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE:

Sportovní areál včetně technického zázemí

OBJEDNATEL:

**Město Kravaře
Náměstí 43
747 21 Kravaře**

VYPRACOVAL:

**PROINK s.r.o.
Ing. Lenka Ščupáková**

DATUM:

květen 2014

OBSAH:

(dle vyhlášky č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, příloha č. 6 k vyhlášce č.499/2006 Sb.)

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) charakteristika stavebního pozemku
- b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma
- d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- g) požadavky na max. zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)
- h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)
- i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

- B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
- B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
- B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
- B.2.6 Základní charakteristika objektů
 - a) stavební řešení
 - b) konstrukční a materiálové řešení
- B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
- B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
- B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) napojovací místa technické infrastruktury
- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) popis dopravního řešení
- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- c) doprava v klidu
- d) pěší a cyklistické stezky

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

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

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění
- b) odvodnění staveniště
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
- f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)
- g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
- h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
- i) ochrana životního prostředí při výstavbě
- j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů
- k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
- l) zásady pro dopravně inženýrské opatření
- m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
- n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v zastavěné části obce Kravaře, katastrálním území Kravaře ve Slezsku. Stavba je navrhována v oploceném areálu poblíž základní školy Komenského v Kravařích. Zájmové území je ze severu ohraničeno ulicí Komenského, z východu budovami základní školy, z jihu zahradami rodinných domů podél ulice Opavská a ze západu také zahradami.

Jedná se o mírně svažité území s nadmořskou výškou cca 246,8 – 243,2 m n. m.

Dle klimatické regionalizace ČSSR (Quitt, 1971) leží zájmové území v mírně teplé klimatické oblasti MT10.

Dle mapy sněhových oblastí (ČSN EN 1991-1-3 /Z1“2006) náleží zájmové území do oblasti II. Charakteristická hodnota $s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V rámci projektové přípravy byly provedeny průzkumné práce v rozsahu nezbytně nutném pro zpracování PD pro provádění stavby.

Účelové geodetické zaměření zájmového území poskytl objednatel. Toto měření bylo doplněno podrobným geodetickým zaměřením provedeným v únoru 2014 společností GEOSTA Ostrava s.r.o. (souřadnicový systém JTSK, výškový systém B.p.v.). Digitální katastrální mapa byla poskytnuta Katastrálním úřadem Opava.

Byl proveden průzkum stávajících sítí technického vybavení. V prostoru navrhované stavby se nacházejí inženýrské sítě, které je nutné během stavby respektovat. Zjištěné inženýrské sítě byly dle podkladů jejich správců zakresleny do geodetického podkladu zájmového území. Vyjádření jednotlivých správců jsou součástí projektové dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení, přílohy E – dokladová část.

Bylo provedeno místní šetření projektanta pro zjištění polohy kanalizačních řadů, stav zeleně, pro celkovou rekognoskaci terénu a provedení pasportizace dopravního značení.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající území není památkově chráněno.

Staveniště se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny. Rovněž žádná navržená evropsky významná lokalita nebude záměrem dotčena. Zájmové území vymezené plochou pro realizaci stavby je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability.

V bezprostředním okolí předmětné lokality se nenachází žádné významné architektonické ani historické památky či archeologická naleziště, která by mohla být realizací stavby dotčena.

Staveniště se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Staveniště se nenachází v ochranném pásmu kolejí.

Stavenišťem neprochází ochranné pásmo vodního zdroje.
Ochranná pásma vodovodu a kanalizace se stanoví v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb.

Ochranné pásmo VN se stanoví v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. nebo technickou normou ČSN33 3301.

V zájmovém území budou dodržena ochranná pásma mezi jednotlivými inženýrskými sítěmi ve smyslu ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V prostoru navrhované stavby se nacházejí inženýrské sítě, které je nutné během stavby respektovat. Jedná se o tyto IS jejichž správci jsou: telekomunikační vedení - Telefónica Czech Republic a.s., vedení nn, vn - ČEZ Distribuce a.s., kanalizace - Město Kravaře, vodovod – SmVaK a.s.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy u napětí do 110 kV včetně, vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí: 1 m od krajního kabelu na každou stranu

u napětí nad 110 kV 3 m od krajního kabelu na každou stranu

Ochranné pásmo nadzemního vedení u napětí nad 1kV a do 35 kV včetně,
pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče na každou stranu
pro vodiče s izolací základní 2 m od krajního vodiče na každou stranu
pro závěsná kabelová vedení 1 m od krajního vodiče na každou stranu

Ochranné pásmo nadzemního vedení u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně,
pro vodiče bez izolace 12 m od krajního vodiče na každou stranu
pro vodiče s izolací základní 5 m od krajního vodiče na každou stranu
OP u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče na každou stranu
OP u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně 20 m od krajního vodiče na každou stranu
OP u napětí nad 400 kV 30 m od krajního vodiče na každou stranu

Ochranná pásma u ostatních inženýrských sítí:
u vodovodu a kanalizace do DN 500 včetně: 1,5 m
u vodovodu a kanalizace nad DN 500: 2,5 m
u vodovodu a kanalizace nad DN 200 jejichž dno je hlouběji než 2,5 m se ochranné pásmo zvětšuje o 1 m
u sdělovacích kabelů: 1,5 m
u plynovodu NTL, STL: 1 m

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

Dotčené pozemky se nenachází v záplavovém území. Není nutné provádět opatření proti povodni.

Dotčené pozemky se nenachází na poddolovaném území. Není nutné provádět opatření proti poddolování.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Svým charakterem zapadá do celkového konceptu současného využívání území.

Záměr neznamená ovlivnění odtokových poměrů v lokalitě. Vlastní stavba nepředstavuje významnější riziko ohrožení kvality vod v případě respektování dobrého stavu techniky používané při výstavbě. Odtokové poměry zůstanou zachovány.

Při návrhu je využito stávajících rozvodů drenáží, kanalizačních přípojek, umístění vpustí apod., tato zařízení jsou navržena k opravě. Z tohoto důvodu není řešeno odvodnění přednostně vsakem do podloží jak požaduje vyhláška.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby budou demolice stávajících zpevněných ploch před budovami základní školy, včetně betonového opěrné zídky. Dočasné rozebrání zpevněných ploch z betonové dlažby (v částech přímo dotčených stavbou).

Veškeré stávající sportovní plochy v uzavřeném areálu základní školy budou odstraněny. Jedná se o odstranění kovových prvků na dopravním hřišti, odstranění asfaltového povrchu dopravního hřiště včetně podkladních vrstev. Budou odstraněny stávající povrchy sportovních ploch – asfaltové hřiště pro košíkovou včetně kovové konstrukce pro koš, antukové hřiště pro volejbal, běžecká antuková dráha včetně betonových obrub. Budou odstraněny i konstrukce pro dřevěné lavičky v severní části území, podél asfaltových hřišť.

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

Stavba vyžaduje zábor zemědělské půdy. Pozemky p.č. 467 a 497 v k.ú. Kravaře ve Slezsku mají ochranu ZPF.

Pozemky jsou ve vlastnictví Města Kravaře, je vydán souhlas se zábořem těchto pozemků.

p.č. 467 – 40,3 m² dotčeno kanalizační přípojkou délky 12,6 m (ochranné pásmo)
p.č. 497 – 456 m² dotčeno zpevněnou plochou parkoviště

Stavba nevyžaduje zábor lesa.

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

Stavba bude realizována v areálu, který je napojený na dopravní infrastrukturu a na inženýrské sítě (kanalizaci). Pro potřeby řešené stavby budou navrženy areálové rozvody kanalizace.

Napojení na ostatní technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace a státní silnice. Staveniště je dobře přístupné.

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

Projektantovi nejsou známy žádné jiné související a podmiňující stavby či investice.

V souladu s TP 146 nemohou být výkopové práce ve vozovce prováděny v období od 1.11. do 31.3. a zároveň nový povrch vozovky musí být proveden nejpozději do tří měsíců po realizaci stavebních prací.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Navrhované školní hřiště bude sloužit pro sportovní a tělovýchovné účely, k výuce tělesné výchovy místní základní školy a ke sportovním aktivitám spojených s činností základní školy.

Navrhované parkoviště pro osobní vozy bude sloužit k dopravní obsluze základní školy, bude vyřešeno bezpečné zásobování školní kuchyně a umístění nádob na komunální odpad mimo průjezdní profil komunikací a veřejnou zeleň.

Stavba je rozdělena na samostatné stavební objekty:

SO 01 Hlavní sportoviště

SO 02 Volejbalové hřiště

SO 03 Parkoviště

SO 01 Hlavní sportoviště

Běžecská dráha (ovál) délky 150,0 m, 4 dráhy šířky 1,25 m

Dráha pro sprinty délky 70,0 m, 4 dráhy šířky 1,25 m

Dráha pro skok daleký délky 25,0 m, šířky 1,50 m, doskočiště 8,0 x 3,0 m

Multifunkční hřiště - hřiště pro házenou, malou kopanou rozměrů 40,0 x 20,0 m

Oplocení, zábrany za brankami – celková délka 133,0 m

Přístupové dlážděné chodníky a zpevněné plochy – 406,0 m²

Lavičky

Odvodnění

SO 02 Volejbalové hřiště

1 volejbalové hřiště rozměrů 9,0 x 18,0 m, kolem bezpečnostní zóna šířky 3,0 m

Oplocení hřiště – celková délka 82,0 m

Přístupový chodník šířky 3,50 m – 84,0 m²

Lavičky

Odvodnění

SO 03 Parkoviště

Parkoviště - 20 kolmých parkovacích stání – 234,0 m²

Komunikace – 674,0 m²

Chodník, plocha pro kontejnery, odstavná plocha pro kola – 266,0 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navrhovaný sportovní areál je situován na místě stávajícího již dosluhujícího hřiště. Jeho umístění je tedy již předdefinováno, je zachován původní urbanistický záměr. S ohledem na prostorové možnosti je maximálně využita plocha určená pro umístění sportovních hřišť s důrazem na bezpečnost sportujících dětí.

Parkoviště je také navrhováno v místech, kde již v současné době dochází k odstavování osobních aut. Je využito stávajícího vjezdu do areálu základní školy s navrhovaným rozšířením.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní stavbu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Návrh řešení plně respektuje technické požadavky zabezpečující užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které jsou obsaženy ve vyhl. č. 398/2009 Sb. Jsou dodrženy i související legislativní předpisy.

Jednotlivá sportoviště jsou přístupná po navrhovaných přístupových chodnicích, které mají patřičné rozměry – šířku min. 1,50 m a přípustný sklon max. 8,33 %. Chodníky a ostatní pochozí plochy umožňují samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Chodníky mají přirozené vodící linie – fasády domů, převýšené betonové obruby 70 mm nad niveletu zpevněné plochy.

Na parkovišti je navrženo celkem 20 stání pro osobní vozy. Z toho 1 stání je vyhrazeno pro imobilní občany, je umístěno ve výhodné pozici a bude označeno příslušnými dopravními značkami. Vyznačené parkovací stání pro IMOB má patřičné rozměry - šířku 3,50 m.

Přirozená vodící linie stávajících komunikací pro pěší - chodníku podél ulice Komenského nebude dotčena. Stávající chodník bude na hraně vstupu do vozovky (v místě vjezdu do areálu) vybaven varovným pásem šířky 400 mm z reliéfní slepecké dlažby a obruba bude snížena na 20 mm nad niveletu vozovky. V místě stání pro IMOB a vstupu do školní kuchyně bude také obruba chodníku snížena na 20 mm nad niveletu vozovky pro snadný vjezd na chodník a proveden varovný pás šířky 400 mm z reliéfní slepecké dlažby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání sportovišť bude dána provozními předpisy a provozním řádem budoucího správce. Sportoviště musí být pravidelně kontrolovány

Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je dána navrhovanými a stávajícími šířkovými parametry komunikací, organizací dopravy a příslušným dopravním značením podle Technických podmínek TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Při dopravním značení byly dodrženy ustanovení zákona č. 361/2000Sb o provozu pozemních komunikací a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhláске Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavba je rozdělena na samostatné stavební objekty:

SO 01 Hlavní sportoviště

SO 02 Volejbalové hřiště

SO 03 Parkoviště

b) konstrukční a materiálové řešení

Návrh víceúčelového sportovního areálu je proveden s ohledem na dnešní nároky na moderní výuku a bezpečnost. Sportovní povrchy splňují standardy a normy DIN 18035 část 6/7 a jsou certifikovány pro jednotlivé druhy sportu. Jsou respektována základní pravidla a doporučené rozměry sportovišť. Skladby sportovních povrchů jsou navrženy dle podkladů a doporučení jednotlivých výrobců těchto materiálů a zkušeností provozovatelů sportovních areálů. Dodavatel stavebních prací doloží od všech použitých materiálů certifikáty, prohlášení o shodě a atesty.

Technické řešení návrhu komunikací a parkovacích stání vychází a dodržuje zejména ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací, ČSN 73 6056 – Odstavná a parkovací stání, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Zhotovitelem bude vypracována výrobně technická dokumentace pro oplocení, včetně montážní dokumentace.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou navrhována výrobní technologická zařízení.

SO 01 Hlavní sportoviště

Běžecká dráha (ovál) délky 150,0 m, 4 dráhy šířky 1,25 m je navržena z umělého polyuretanového povrchu – vodopropustného tartanu s lemováním betonovými obrubníky. Dráha pro sprinty délky 70,0 m, 4 dráhy šířky 1,25 m je navržena z umělého povrchu – vodopropustného tartanu. Dráha pro skok daleký délky 25,0 m, šířky 1,50 m, je navržena z umělého polyuretanového povrchu – vodopropustného tartanu, doskočiště rozměrů 8,0 x 3,0 m bude vyplněno pískem. Celková plocha tartanu (běh + skok) je 1006 m².

Multifunkční hřiště - hřiště pro házenou a malou kopanou je rozměrů 40,0 x 20,0 m, kolem bezpečnostní zóna (výběh) šířky 2,0 m, bude umístěno uvnitř běžecké dráhy, je navrženo ze sportovního umělého trávníku, celková plocha je 1568 m². Oplocení podél běžecké dráhy (celého areálu) je navrženo výšky 6,0 m délky 48,0 m, zábrany za brankami jsou výšky 4,0 m, délky 15,0 m, oplocení přístupového chodníku podél dráhy je výšky 1,5 m délky 40,0 m a je navázáno na stávající oplocení (zábranu). Přístupové dlažďené chodníky a zpevněné plochy - 406 m² jsou navrženy z betonové zámkové dlažby skladebných rozměrů tloušťky 60 mm.

Celá plocha pod navrženými umělými povrchy bude odvodněna systémem drenážních trativodů se zaústěním do navrhované kanalizace s koncovkou ve stávající šachtici u školní družiny.

SO 02 Volejbalové hřiště

Je navrženo 1 volejbalové hřiště rozměrů 9,0 x 18,0 m, kolem bezpečnostní zóna (výběh) šířky 3,0 m, povrch hřišť je navržen z umělého polyuretanového povrchu – vodopropustného tartanu – 352 m².

Hřiště bude oploceno kovovým oplocením výšky 4,0 m celkové délky 82,0 m.

Přístupový chodník je šířky 2,50 m, délky 24,0 m.

Celá plocha pod navrženým hřištěm bude odvodněna systémem drenážních trativodů se zaústěním do navrhované areálové kanalizace.

SO 03 Parkoviště

Parkoviště je umístěno za vjezdovou bránou do areálu základní školy – je navrženo 20 kolmých parkovacích stání pro osobní vozy. Základní rozměr - šířka 2,50 m, délka 4,50 m, krajní stání rozšířena o 0,25 m, stání pro IMOB šířky 3,50 m.

Komunikace napojující se na ul. Komenského je navržena šířky 3,50 m, komunikace mezi parkovacími stáními je šířky 6,0 m, komunikace před školní kuchyní je navržena šířky 5,0 m. Návrh komunikace vyhoví požadavku na dopravní obsluhu (zásobování) školní kuchyně malými nákladními auty (dodávkami).

Stávající chodník podél budovy ZŠ je respektován, bude předlážděn. Vjezdová brána bude také respektována a zachována. Plocha pro kontejnery je navržena rozměrů 2,30 m (2,10) x 4,50 m a 1,30 m x 5,00 m, odstavná plocha pro kola je 2,00 m x 5,00 m.

Odvodnění je navrženo pomocí liniového odvodňovacího systému – odvodňovacích žlabů a vpusti do stávající kanalizace. Stávající uliční vpust bude rekonstruována a posunuta do hrany komunikace. Zemní plán bude odvodněna trativody.

Veškeré zpevněné plochy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby skladebných rozměrů tloušťky 60 mm a 80 mm.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v souladu s požadavky zákona č. 183/2006 Sb., podle vyhlášky č. 246/2001 s ohledem na ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., a požadavky čl. 5.1.1 a 5.1.2 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804. Akce „Sportovní areál včetně technického zázemí“ byla zpracována v souladu s ustanoveními obsaženými v podkladech:

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Zákon 361/2000 Zákon o provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 30/2001 Sb. Pravidla provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů
- b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
- c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Stavba parkoviště a hřiště jsou objekty bez požárního rizika. Otázka požární ochrany není proto v projektové dokumentaci zvlášť řešena.

- d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Návrhem samostatného parkoviště se podmínky pro průjezd požární techniky nemění. Navrhovaná středová komunikace parkoviště zajistí průjezdnost komunikace pro těžká vozidla z hlediska dostupnosti pro mobilní požární techniku. Profil komunikace je min. 3,50m. Únosnost vozovky podle TP 170 je 150 MPa. Komunikace umožňuje příjezd požární techniky alespoň do vzdálenosti 9 m od vnějších odběrních míst. (Čl. 8.1 ČSN 73 0873).

Průjezdní podmínky komunikace ulice Komenského jsou nedotčeny.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Pro návrh sportovního areálu - hřiště a parkoviště pro osobní vozy nepřichází v úvahu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Navržená školní hřiště jsou umístěna na území stávajícího školního sportovního areálu. Stávající areál je tvořen – běžeckou dráhou, uvnitř s fotbalovým hřištěm, dopravním hřištěm, dráhou pro skok do dálky a doskočištěm, hřištěm pro košíkovou a dvěma volejbalovými hřišti. Nově navrhované školní hřiště bude tvořeno běžeckou dráhou uvnitř s multifunkčním hřištěm (malá kopaná, házená), dráhou pro skok daleký s doskočištěm a dvěma hřišti pro volejbal. Nedojde k rozšíření sportovních ploch, naopak dojde ke zmenšení. Navrhovaná sportoviště jsou přibližně na stávajících místech, došlo k mírným posunům s ohledem na pravidla jednotlivých sportovních disciplín a bezpečnostní výběhové zóny. Nevyužité plochy (po asfaltovém dopravním hřišti a hřišti pro košíkovou) budou zatravněny. Návrhem nových moderních sportovních povrchů – tartan, umělá tráva dojde ke snížení prašnosti, hluchosti nehledě na příznivý vliv na pohybový aparát sportovce.

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad předepsané limity.

Při provádění stavby budou dodrženy veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Všechny použité materiály a pracovní postupy musí odpovídat platným ČSN a bezpečnostním předpisům. Sportovní povrchy budou splňovat standardy a normy DIN 18035 část 6/7 a budou opatřeny certifikáty pro jednotlivé druhy sportu.

Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá na základě smlouvy mezi investorem a zhotovitelem stavby zhotovitel stavby. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů.

Povinností dodavatele stavebních prací v rámci vypracování dodavatelské dokumentace stavby vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě. Technologický postup musí stanovit:

- návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací
- pracovní postup pro danou pracovní činnost
- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek a podobně
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Při realizaci a provozu je nutno respektovat nařízení vlády č. 591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Veškeré provozy budou navrženy, vybaveny a provozovány v souladu s Vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Zařízení, které bude dovezeno ze zahraničí, musí mít atest pro provoz v ČR. Všechna navržená zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním

a hygienickým předpisům. Rovněž budou respektovány všechny následující zákony a nařízení:

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací
- Vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby
- Zákon 102/2001 o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o bezpečnosti výrobků), ve znění zákona č. 146/2002 Sb., č. 227/2003 Sb, č. 229/2006 Sb, č. 160/2007 Sb, č. 378/2007 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb. - Ochrana ovzduší před znečišťujícími látkami

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 575/1990 Sb. a zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.

Při provádění stavby zajistí dodavatel dodržování příslušných bezpečnostních předpisů a zajistí odborný dozor. Bezpečnostní předpisy musí být ze strany dodavatele zajišťovány jak pro vlastní pracovníky, tak i pro veřejnost. Bezpečnost práce spadá plně do kompetence dodavatele stavby. Dodavatel zajistí prokazatelné proškolení pracovníků stavby z bezpečnostních a hygienických předpisů a norem před zahájením stavby. Výkopové práce a zásypy v komunikacích budou prováděny dle metodického pokynu Ministerstva dopravy ČR – TP 146.

Po uvedení stavby do provozu musí provozovatel zajistit dodržování veškerých bezpečnostních předpisů pro provoz a údržbu školních hřišť.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Škodlivé vlivy radonu a seismicitu u navrhované inženýrské stavby nepředpokládáme. Podzemní voda nebude ovlivňovat provádění prací. Stavba se nachází mimo chráněné ložiskové území i mimo poddolované území.

Stavba se nenachází v záplavovém území řeky Opavy. Pro navrženou stavbu není nutno provádět protipovodňová opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Navrhovaná stavba bude připojena na stávající kanalizační systém ve správě Města Kravaře.

Dešťové vody z navrhovaného sportovního areálu hřiště budou zaústěny do stávající kanalizační šachtice umístěné na p.č. 468 k.ú. Kravaře ve Slezsku, před budovou školní družiny č.p.126. Jedná se o areálovou kanalizační přípojku zaústěnou do dešťové kanalizace vedoucí ulicí Opavská. Kanalizace je ve správě Města Kravaře.

Dešťové vody z navrhovaného parkoviště pro osobní vozy budou zaústěny do stávající kanalizační přípojky umístěné na p.č. 495 k.ú. Kravaře ve Slezsku, před budovou základní školy č.p.658. Jedná se o areálovou kanalizační přípojku zaústěnou do dešťové kanalizace vedoucí ulicí Komenského. Kanalizace je ve správě Města Kravaře.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Odvodnění hřiště - kanalizační přípojky DN 100, DN 150, DN 200 z PVC.

Odvodnění parkoviště - kanalizační přípojka DN 100, DN150 z PVC.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Nejsou navrhovány zásadní změny ve stávajícím dopravním řešení. Navrhované parkoviště nemění stávající dopravní řešení.

Navrhované parkoviště pro osobní vozy bude využívat stávající sjezd na ul. Komenského. Parametry tohoto připojení jsou dostačující a vyhovující.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení sportovního areálu na stávající přístupové chodníky zůstává zachováno. Navrhované chodníky v sportovním areálu jsou napojeny na stávající zpevněné plochy – dlážděný chodník podél tělocvičny a kovové schodiště s navazujícím chodníkem u školní družiny.

Navrhované parkoviště bude napojeno na stávající asfaltovou komunikaci ul. Komenského. Chodníky podél školní budovy plynule navážou na stávající chodníky podél ul. Komenského.

c) doprava v klidu

Za vjezdovou bránou do areálu základní školy je navrženo parkoviště. Je navrženo 20 kolmých parkovacích stání pro osobní vozy, z toho 1 stání pro IMOB. Základní rozměr - šířka 2,50 m, délka 4,50 m, krajní stání rozšířena o 0,25 m, stání pro IMOB šířky 3,50 m. Středová komunikace má šířku 6,00 m.

d) pěší a cyklistické stezky

Není navrhováno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Po ukončení výstavby budou veškeré dotčené plochy uvedeny do původního stavu. Travnaté plochy budou obnoveny dle normy ČSN 83 9031 Travníky a jejich zakládání. Plochu před výsevem je třeba zkyprít, odstranit veškerý odpad a kameny větší než 5 cm. Provést rozprostření ornice, její jemné urovnění do požadované roviny, pozvolně a plynule. Takto upravená plocha bude oseta travním semenem „parkovou směsí“ v množství min. 25 g/m². Travník způsobilý k přejímce tvoří vyrovnaný porost, který v pokoseném stavu vykazuje pokryvnost půdy cca ze 75 % rostlinami požadované travní směsi. Takto provedené úpravy je třeba protokolárně předat vlastníkovi pozemků.

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

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

Vliv dokončené stavby na životní prostředí nepředpokládáme. Předpokládá se dočasné lokální zhoršení životního prostředí v důsledku výstavby, které bude kompenzováno následným zlepšením a zvýšením bezpečnosti.

Ovzduší

Zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise polévatého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat provozem stavebních mechanismů zvláště při zemních pracích. Prašnost je projevem každé stavební činnosti. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení zdroje prašnosti bude přechodné. Rozsah stavební činnosti při přípravě území není významného rázu, bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů. Při zemních pracích je nutné objekty a terén v době sucha skrápět vodou tak, aby se prašnost eliminovala. Odvoz stavebního odpadu bude uskutečňován s auty, které budou kryty plachtou, znečištěné komunikace budou neprodleně uklizeny a „spláchnuty“ kropíci auty apod. Sypký stavební materiál bude také kryt plachtou, aby nedocházelo k roznášení materiálu vlivem povětrnostních vlivů.

Hluk

V období provádění stavby bude plošným zdrojem hluku plocha staveniště v okolí stavby. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů odvázejících vytěžený materiál a přivážejících materiál na stavbu. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Hladina akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v období provádění stavebních prací nebude vyšší než hygienický limit. Budou dodržovány hlukové limity dle NV č.272/2011 Sb., práce budou prováděny pouze v denní době.

Voda

Nejsou navrhovány žádné objekty, kde by vznikaly splaškové odpadní vody.

Dešťové vody z navrhovaných sportovišť a zpevněných ploch budou napojeny na stávající areálové dešťové kanalizační přípojky.

Odpady

S veškerými odpady ze stavební činnosti musí dodavatel stavby nakládat v souladu s ust. zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Musí být dodržena Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Při užívání navrhované stavby „Sportovní areál včetně technického zázemí“ nebudou vznikat žádné odpady.

Půda

Stavbou bude dotčen zemědělský půdní fond – p.č. 467 a 497 v k.ú. Kravaře ve Slezsku. Dotčené části pozemků budou vyňaty ze ZPF. U pozemků s ochranou ZPF bude samostatně sejmuta ornice cca 25 cm, odděleně uložena, chráněna před znehodnocením, ztrátami a následně použita pro zpětné použití, ozelenění pozemků dotčených stavbou.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba se nedotýká žádných památných stromů, chráněných rostlin nebo živočichů. Stavba nezasahuje do žádných územních systémů ekologické stability, nevyžaduje řešení ochrany přírody a krajiny.

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na ochranu stávající vzrostlé zeleně před nepříznivými důsledky stavební činnosti. V průběhu výstavby budou stromy v blízkosti stavby chráněny, zejména nesmí dojít k poškození kmenů, koruny a kořenového systému. Musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Záměr nezasahuje do žádné evropsky významné lokality nebo oblasti a neovlivní tyto oblasti ani dálkově. Stavba nepodléhá posuzování vlivů staveb a činností ve smyslu příloh zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů staveb, činností a výrobků na životní prostředí.

Budou chráněni volně žijící živočichové a zejména ptáci, nesmí být zasahováno do jejich přirozeného způsobu života.

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

V souladu se zákonem 274/2001 Sb. §23 je ochranné pásmo kanalizačního sběrače a souvisejících objektů navrženo do průměru 500 mm včetně, 1,5 m, u profilu nad 500 mm 2,5 m od vnějšího líce stěny kanalizace na každou stranu. V tomto pásmu je možno provádět jakoukoli stavební činnost jen se souhlasem provozovatele kanalizace.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba je svým charakterem nevyužitelná z hlediska požadavků civilní ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Staveniště nebude napojeno na zdroje vody a elektrické energie, zhotovitel stavby využije mobilní zdroje.

b) odvodnění staveniště

Nebudou prováděny zemní práce v takovém rozsahu, aby stavební jámy vyžadovaly odvodnění. Výkopové práce budou prováděny mimo dosahu hladiny podzemní vody, z tohoto důvodu se nepředpokládá její čerpání. Případné povrchové vody z dešťových srážek budou čerpány do přilehlých uličních vpustí.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště nebude napojeno na zdroje vody a elektrické energie, zhotovitel stavby využije mobilní zdroje. Dodavatel stavby zajistí nezbytné vybavení zařízení staveniště pro své pracovníky. Jedná se o zajištění mobilního WC v místě stavby a ambulantního přístřešku. Ostatní nezbytné hygienické a sociální zázemí pro pracovníky bude zajištěno v místě sídla dodavatelské firmy. Pracovníci se budou převážet do sídla firmy, kde dodavatel zajistí šatny a umývárny.

Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranná pásma podzemních inženýrských sítí, mimo ochranná pásma stávajících vzrostlých stromů, na p.č. 497 v k.ú. Kravaře ve Slezsku. Bude přístupné z místní asfaltové komunikace. Staveniště bude zabezpečeno proti přístupu třetích osob (např. oplocením, zábranami, páskami, apod.). Na stavbě není navržena deponie nebo mezideponie zeminy. Vytěžené materiály budou odvezeny na skládku odpadů.

Jako dopravní trasy pro příjezd na staveniště, přesun hmot a materiálů budou využity stávající místní komunikace a státní silnice. Stavba je umístěna ve stávajícím areálu, který je dopravně napojen na dopravní infrastrukturu města. Používané komunikace pro účely stavby budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění stavbou bude neprodleně odstraňováno. Příjezd na staveniště je navržen z ulice Komenského, viz příloha C2 – Koordinační situace stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na okolí stavby bude v co největší míře minimalizován, staveniště je ve stávajícím sportovním areálu, podél bytové a občanské zástavby, je dobře přístupné. Průběh podzemních inženýrských sítí byl zjištěn u jednotlivých správců a majitelů sítí. Zjištěné inženýrské sítě byly dle podkladů správců zakresleny do účelového geodetického zaměření zájmového území. Zahájení stavby bude oznámeno všem dotčeným účastníkům stavebního řízení a správcům sítí.

Před zahájením zemních prací musí být fyzicky vytyčeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě včetně ochranných pásem a vytyčení musí být předáno zástupci prováděcí firmy. Trasy těchto sítí, které nelze vytyčit bezvýkopově, je nutné prověřit ručně kopanými sondami.

V prostoru navrhované stavby se nacházejí inženýrské sítě, které je nutné během stavby respektovat. Zhotovitel stavby je povinen respektovat podmínky správců sítí jež jsou stanoveny v jejich vyjádřeních pro stavební povolení. V místě souběhu nebo křížení stávajících nebo nově budovaných sítí je nutno respektovat jejich polohu a vytyčená ochranná pásma a provádět zemní práce s maximální opatrností, při dodržení všech podmínek jejich správců.

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

V období prováděné stavby bude plošným zdrojem hluku plocha staveniště v okolí komunikace. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanismů a pojezdy nákladních automobilů odvázejících demoliční materiál a přivážejících materiál na stavbu. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavební činnosti. Při realizačních stavebních pracích při budování budou dodržovány hlukové limity podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Budou přijata organizační opatření - časové omezení práce s těžkou stavební technikou:

1. Stavební práce nebudou prováděny v noční době.

2. Hlučné stavební práce a práce spojené s provozem stavební techniky budou prováděny pouze v době od 7.00 hod do 21.00 hod.

Po dobu výstavby bude dodavatel stavebních prací dodržovat veškeré předpisy související s ochranou ovzduší, zejména bude v co největší míře dbát o minimální nárůst prašnosti v dané lokalitě. Odvoz stavebního odpadu bude uskutečňován s auty, které budou kryty plachtou, znečištěné komunikace budou neprodleně uklizeny a „spláchnuty“ kropíci auty apod. Sypký materiál zakryt plachtou.

Součástí stavby budou demolice stávajících zpevněných ploch před budovami základní školy, včetně betonového opěrné zídky. Dočasné rozebrání zpevněných ploch z betonové dlažby. (v částech přímo dotčených stavbou). Odstranění kovových prvků na dopravním hřišti, odstranění stávajících povrchů sportovních plochy (asfalt, antuka, betonové obruby) a oplocení v místech, kde bude budováno nové.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Zábor staveniště je navržen s ohledem na stísněné poměry, blízkost základní školy a zajištění dopravní obslužnosti daného území minimální.

Hranice staveniště je odvozena od potřebného výkopu nutného pro provedení stavby. V souladu s technickými normami, s ohledem na bezpečnost. Veškeré otevřené výkopy musí být ohrazeny zábranami a zabezpečeny tak, aby nedošlo k pádu osob do výkopů. Hranice smykového klínu u zapaženého výkopu je stanovena 0,5 m od hrany zapaženého výkopu, v takové minimální vzdálenosti budou umístěny i zábrany. Staveniště bude viditelně označeno bezpečnostním označením a tabulkami o zákazu vstupu nepovolaných osob.

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

S veškerými odpady ze stavební činnosti musí dodavatel stavby nakládat v souladu s ust. zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Musí být dodržena Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Vytěžený materiál - odpad je zařazen podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou je stanoven Katalog odpadů.

Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ¹
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 00 00	Stavební a demoliční odpady	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O

¹ O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu ¹
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Směsné stavební a demoliční odpady a přebytečná zemina budou shromažďovány do přistavených kontejnerů a odvezeny na skládku odpadů. Odpady, které jsou vhodné k úpravě (recyklaci) doporučujeme před uložením na skládky materiálově využít.

S nebezpečnými odpady může prováděcí firma nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy. Odpady musí být shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanoveními zákona o odpadech. Původce odpadů (dodavatel stavby) je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění. Pokud by v průběhu realizace stavby docházelo k míšení jednotlivých druhů odpadů, musí mít původce platný souhlas místně příslušného orgánu státní správy. S nebezpečnými odpady může prováděcí firma nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

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

Zemní práce budou probíhat pouze v nezbytném rozsahu provádění výstavby sportovních ploch a parkovacích ploch.

Ornice bude sejmuta, uložena odděleně od ostatní zeminy podél výkopu a použita pro zpětné zahumusování. Nejsou požadavky na přísun ani deponie zemin.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě bude kladen maximální důraz na ochranu stávající vzrostlé zeleně před nepříznivými důsledky stavební činnosti. V průběhu výstavby budou stromy v blízkosti stavby chráněny, zejména nesmí dojít k poškození kmenů, koruny a kořenového systému. Musí být dodrženy podmínky zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti. S veškerými odpady ze stavební činnosti musí dodavatel stavby nakládat v souladu s ust. zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Při realizačních stavebních pracích při budování budou dodržovány hlukové limity podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami během zhotovování stavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými nebo odpadními vodami. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby musí být ihned eliminována. Staveniště bude vybaveno nejnutnějším množstvím sorbentů ropných látek (VAPEX, CHEZACARB apod.)

Je nutno vyloučit úniky ropných látek do vod a půdy na celém staveništi. V případě kontaminace je třeba zeminu odtěžit a odvézt k dekontaminaci specializovanou firmou. Na staveništi se zakazuje mytí strojů a motorů vozidel a čištění strojních součástí naftou. Běžnou údržbu strojů, opravy a doplňování pohonných hmot a olejů bude zhotovitel provádět na vymezených plochách mimo staveniště. Pravidelnou kontrolou strojů bude zamezeno úniku olejů, benzínu a nafty do půdy a kontaminaci spodních vod.

Mechanismy stavby nesmí být omezen provoz vozidel a chodců na veřejných komunikacích, je nutno omezit chod strojů se zvýšenou hlučností (kompresory, řezací stroje) jen na dobu nutně potřebnou, motory vypínat a nezvyšovat hlučnost.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Stavba sama nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. V průběhu realizace stavby je nutno zajistit a dodržet minimální možnost průjezdu pro případný požární zásah a příjezd sanitních vozů.

Stavební organizace je povinna zajistit bezpečnost práce, ochranu zdraví a požární ochranu na staveništi při realizaci díla potřebnými opatřeními, které budou v souladu s platnými předpisy a normami, které se týkají bezpečnosti práce, ochrany zdraví a požární ochrany a to zejména s ustanovením zákona č. 309/2006 Sb. a s NV č. 591/2006 Sb.

Pro jednotlivé pracovní operace spojené s realizací díla vypracuje zhotovitel technologický postup, kde budou podrobně uvedeny a rozpracovány pracovní postupy a veškerá bezpečnostní opatření. Na stavbě bude určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví. Před realizací stavby se rovněž zpracuje plán bezpečnosti na staveništi a plán opatření pro případy havárie (havarijní plán).

Při provádění stavby zajistí dodavatel dodržování příslušných bezpečnostních předpisů a zajistí odborný dozor. Bezpečnostní předpisy musí být ze strany dodavatele zajišťovány pro vlastní pracovníky tak i pro veřejnost. Zvýšená pozornost pro zajišťování bezpečnosti silniční dopravy (staveništní i nouzové veřejné) a při práci v souběhu s podzemními inženýrskými sítěmi. Bezpečnost práce spadá do kompetence dodavatele stavby. Zdraví pracovníků může být ohroženo úrazem při neopatrné nebo neodborné manipulaci se strojním vybavením, úrazem při pádu do výkopových jam a rýh, otravou stokovým plynem apod.

Dodavatel zajistí prokazatelné proškolení pracovníků stavby z bezpečnostních předpisů před zahájením stavby. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s obecnými bezpečnostními předpisy a s předpisy, které souvisejí s daným prostředím, a to v maximálním rozsahu. Budou rovněž seznámeni s technologickými postupy a s postupem bouracích prací a demontáží, včetně všech bezpečnostních opatření, které při bouracích a demontážních pracích musí být dodrženy. Budou seznámeni i s dalším možným nebezpečím (ohrožení pádem materiálu, řezání konstrukcí plamenem, nebezpečné dosahy strojů, apod.). Pracovníci musí používat osobní ochranné pomůcky.

Všechny vstupy na staveniště musí být opatřeny bezpečnostními tabulkami a značkami (zákazy, výstrahy, apod. – ČSN ISO 3864), zejména o zákazu vstupu nepovolaným osobám. Stejně tak budou označeny skládkové plochy, sloužící pro krátkodobé uložení stavebního materiálu.

Při provádění zemních prací musí být dodržována vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti u technických zařízeních při stavebních pracích z 1.11.1990.

Při provádění stavby zajistí dodavatel dodržování příslušných bezpečnostních předpisů a zajistí odborný dozor. Bezpečnostní předpisy musí být ze strany dodavatele zajišťovány jak

pro vlastní pracovníky tak i pro veřejnost. Bezpečnost práce spadá plně do kompetence dodavatele stavby.

Předpisy v oblasti bezpečnosti práce

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce

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

Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Obecné požadavky na zhotovitele stavby

Zhotovitel stavby je povinen dodržovat požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Požadavky na zadavatele stavby:

Zadavatel stavby:

(1) Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany

zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

(2) Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti.

(4) Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

S ohledem na rozsah stavby budou naplněny požadavky § 15 zákona 309/2006 Sb.:

Je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis (nařízení vlády 591/2006 Sb.), oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby lze předpokládat, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby. Stavba vyžaduje přítomnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) v souladu s §14 a §15 zákona č. 309/2006 Sb., který bude provádět zákonem stanovené činnosti při realizaci stavby na staveništi dle jím upřesněného plánu BOZP.

Činnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:

Koordinátor během přípravy stavby:

- a) dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací,
- b) poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Koordinátor během realizace stavby:

- a) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabraňovat pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,
- b) dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,

- c) spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,
- d) sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednatí nápravy,
- e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,
- f) spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,

Bezpečnostní opatření při provádění stavby:

I. Požadavky na zajištění staveniště

1. Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - a) u liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče,
 - b) nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením,
2. Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
3. Zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením jakož i se zrakovým postižením.
4. Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
5. Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení a během provádění prací je dodržuje.
6. Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací.
7. Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
8. Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

II. Zařízení pro rozvod energie

1. Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a

používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

2. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
3. Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.
4. Je zakázána manipulace s el. kabely pod napětím.

III. Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi

1. Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na:
 - a) počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují,
 - b) maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení,
 - c) povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena.
2. Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracovišť dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.
3. Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.
4. Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem.
5. Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.
6. Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů.
7. V místech s nebezpečím výbuchu, zasypaní, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.

Používání strojů a nářadí na staveništi

I. Obecné požadavky na obsluhu strojů

1. Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění

nadzemních vedení a překážek.

2. Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností, stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
3. Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
4. Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.

II. Stroje pro zemní práce

1. Stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení. Vzdálenost stanoví zhotovitelem pověřená fyzická osoba před zahájením prací.
2. Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
3. Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby. Ložnou plochu je nutno nakládat rovnoměrně.
4. Při jízdě stroje s naloženým materiálem je pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze tak, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.
5. Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.
6. Převisy, které při rýpání případně vzniknou, je nutno neprodleně odstranit.
7. Není-li v návodu k používání stanoveno jinak, není při provozu strojů dovoleno
 - a) roztloukat horninu dnem lopaty,
 - b) urovnávat terén otáčením lopaty,
 - c) vytrhávat koleje pracovním zařízením stroje.
8. Při použití přídatného zdvihacího zařízení dodaného ke stroji výrobcem platí vedle podmínek stanovených výrobcem přiměřeně i požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení pro zdvihání a přemísťování zavěšených břemen.

III. Vibrátory

1. Délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce nebo je ručně provozována, musí být nejméně 10 m. Totéž platí o délce pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a motorovou jednotkou, jestliže motorová jednotka je mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru držena v ruce.

2. Ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze ztuhovaného betonu se provádí jen za chodu vibrátoru.

IV. Společná ustanovení o zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce

1. Obsluha stroje zaznamenává závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu nebo používání stroje a s případnými závadami je řádně seznámena i střídající obsluha.
2. Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu.
3. Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
4. Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládacího stroje.
5. Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činnostmi prováděnou v jeho okolí.

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

I. Skladování a manipulace s materiálem

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
2. Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
3. Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
4. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
5. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
6. Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.

7. Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
8. Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.
9. Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
10. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

II. Příprava před zahájením zemních prací

1. Musí být vytýčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi.
2. Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení.
4. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.
5. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

III. Zajištění výkopových prací

1. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.
2. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky
3. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.
4. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.

5. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
6. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků.

IV. Provádění výkopových prací

1. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
2. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
3. V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovatelem. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
4. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle bodu 3.
5. Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 - b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
6. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
7. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
8. Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
9. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu
10. Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
11. Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
12. Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích

prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

13. Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

V. Zajištění stability stěn výkopů

1. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.
2. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších.
3. Pažení stěn výkopu musí být provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.
4. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
5. Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m.
6. Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
7. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

VI. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou

1. Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území.
2. Prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, musí být zřetelně vymezen.

VII. Montážní práce

1. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.
2. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

3. Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
4. Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
5. Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.
6. Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
7. Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.

VIII. Bourací práce

1. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu. Zhotovitel zajistí zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
2. Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
3. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
6. Před zahájením bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
7. Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.
8. Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.
9. Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
10. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích

prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby držující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

12. Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
13. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
14. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
15. Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Celá stavba bude v dostatečném předstihu oznámena občanům na veřejných vývěskách města, v místním zpravodaji a na informačních tabulích v místě vlastní realizace stavby. Občané budou tabulemi informováni o době zahájení a ukončení stavby, o plánovaném postupu výstavby.

Po celou dobu výstavby bude zajištěna průjezdnost a průchodnost pro pěší po stávajících přístupových komunikacích mimo staveniště. Po celou dobu výstavby zůstanou průchodné stávající koridory pro pěší, které mají parametry umožňující bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhovující šířku, sklony, vodící linie). V případě překopů chodníků zabezpečujících vstup do objektu bude provedeno přemostění tohoto výkopu pomocí dřevěných nebo kovových lávek se zábradlím dostatečné únosnosti (pro pěší).

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými předpisy a nařízeními, zejména nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Výkopy budou ohraničeny, zajištěny, při záhozu řádně zhutněny. Veškeré otevřené výkopy musí být ohrazeny zábranami a zabezpečeny tak, aby nedošlo k pádu osob do výkopů. Hranice smykového klínu u zapaženého výkopu je stanovena 0,5 m od hrany zapaženého výkopu, v takové minimální vzdálenosti budou umístěny i zábrany v chodníku. Staveniště bude viditelně označeno bezpečnostním označením a tabulkami o zákazu vstupu nepovolaných osob. Zhotovitel ručí za majetek na svém staveništi a ve svém zájmu si sjedná jeho ostrahu a ohrazení. Veškeré stroje a nářadí zhotovitele budou řádně chráněny a neopouštěvány bez dozoru.

V místech stavebních úprav je stávající veřejné osvětlení, které dostatečně nasvětluje daný prostor. Není nutné provádět další nasvětlení staveniště.

l) zásady pro dopravní inženýrské opatření

Pro stavbu bude vypracována dodavatelem projektová dokumentace dočasného dopravního značení pro realizaci stavby. Zhotovitel si zajistí souhlas správce komunikace se zahájením

prací, požádá o zvláštní užívání pozemní komunikace (provádění stavebních prací) příslušný správní silniční úřad. Přejícná úprava provozu v místě stavby bude stanovena věcně a místně příslušnými správními úřady po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu Policie ČR DI v souladu s §77 zákona 361/2000 Sb. v platném znění. Přejícnou úpravu provozu dočasným značením na staveništi stanoví příslušný obecní úřad s rozšířenou působností.

Vlastní stavba si vyžádá přejícnou místní úpravu dopravní situace na staveništi. Provizorní dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 30/2001 Sb.. Výkop bude zabezpečen přenosným oplocením, výkopy budou přemostěny. Po dobu výstavby musí být přes stavenišť umožněn průjezd vozidel záchranné služby a požární ochrany, musí být zajištěna průchodnost pro pěší.

Po celou dobu výstavby bude zajištěna průjezdnost a průchodnost pro pěší po stávajících přístupových komunikacích mimo stavenišť. Po celou dobu výstavby zůstanou průchodné stávající koridory pro pěší, které mají parametry umožňující bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace (vyhovující šířku, sklony, výšku obruby). V případě překopů chodníků zabezpečujících vstup do domu bude provedeno přemostění tohoto výkopu pomocí dřevěných nebo kovových lávek se zábradlím dostatečné únosnosti (pro pěší).

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Výstavba bude probíhat tradičním postupem výstavby. Nejsou předeepsány speciální podmínky pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílní termíny

Předpokládaná doba výstavby: 3 měsíce

Zkušební provoz se nepředepládá. Stavba může být předána po jednotlivých stavebních objektech.

Předběžný návrh postupu výstavby, vlastní POV zpracuje dodavatel stavby:

Stavba bude prováděna v jedné etapě. Předpládají se tyto etapy:

- vytyčení sítí, zařízení stavenišť
- příprava území, demolice, demontáže
- zemní práce
- provádění odvodnění
- provádění podkladních vrstev zpevněných ploch
- provádění oplocení - základy
- provádění sportovních ploch, komunikací
- provádění oplocení
- dokončovacím práce a terénní úpravy

Termíny provádění a následnost jednotlivých etap určí zhotovitel v rámci harmonogramu stavebních prací před realizací stavby.

plán kontrolních prohlídek stavby

1. kontrolní prohlídka : vytyčení stavby, výškové řešení
2. kontrolní prohlídka : kontrola pláň zpevněných ploch
3. kontrolní prohlídka : po provedení podkladních vrstev
4. kontrolní prohlídka : po provedení finálních vrstev