

Akce: Tachov – Rapotínská ul., autobusová zastávka a chodník pro pěší

Objednatel: Město Tachov, Hornická 1695, 347 01 Tachov

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

zpracoval: Ing. Václav Lacyk

datum: 01/2026

## B.1 Celkový popis území stavby

### a) Základní popis a charakteristiky stavby

Jedná se o stavbu autobusové zastávky s délkou nástupní hrany 28m, šířkou 3,25m, s nájezdovým a výjezdovým klínem. Zastávka je doplněna o nástupiště šířky 2,50m. Navazující chodníky jsou navrženy v celkové délce cca 180m, v šířkách 1,50 – 4,0m. Součástí stavby je odvedení dešťových vod, a to jednak úpravou silničních příkopů, tak osazením jedné horské vpusti, liniového žlabu se žlabovou vpustí a jednou uliční vpustí. Přípojky vpustí jsou vždy svedeny do přilehlých silničních příkopů. Návrh obsahuje rovněž úpravu a doplnění veřejného osvětlení, sestávající se z náhrady jednoho stávajícího stožáru za nový, včetně přemístění radaru, dalších tří stožárů, odstraňovaných a nahrazených novými a doplnění stožárů pro osvětlení navrhovaného přechodu pro pěší, zastávky BUS a chodníku pro pěší, vedoucího ke vstupu do hřbitova. Součástí stavby jsou vegetační úpravy, zahrnující nezbytné kácení a náhradní výsadbu a terénní úpravy v nezbytném rozsahu navázání nových ploch na stávající stav.

### b) Charakteristika území a stavebního pozemku

Staveniště se nachází v jihovýchodní části města Tachov, při silnici III/19846, vedoucí z Tachova ve směru na Velký Rapotín. Zájmové území je v současnosti charakterizováno nepevnou až travnatou plochou s vzrostlými dřevinami a je ohraničeno jednak zmíněnou silnicí a jednak svahem kolem hřbitovní zdi sousedního hřbitova. Území je podél silnice mírně svažité, s podélnými sklony v hodnotách kolem 6%, plochy kolem hřbitova jsou spíše rovinaté.

V území se nacházejí podzemní trubní i kabelové rozvody (kanalizace, vodovod, STL plynovod, kabelové rozvody veřejného osvětlení a společností CETIN, ČETNet a ČEZ.

Stavba je navržena na následujících pozemcích (Katastrální území: Tachov 764 914)

Parc. č. KN	LV	Druh pozemku	Vlastník (hospodaření s majetkem)	celková výměra parcely m <sup>2</sup>	Zábor m <sup>2</sup>	omezení (způsob ochrany)
484/1	285	ostatní plocha, silnice	Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Plzeň 301 00 (SÚS PK, Koterovská 462/162, Plzeň 326 00 )	24 938	797	věcné břemeno (podle listiny)
3092	1	ostatní plocha, jiná plocha	Město Tachov, Hornická 1695, Tachov, 347 01	2 339	387	věcné břemeno (podle listiny)
3094/1	1	trvalý travní porost	Město Tachov, Hornická 1695, Tachov, 347 01	1 415	293	věcné břemeno (podle listiny)
3094/2	1	ostatní plocha, ostatní komunikace	Město Tachov, Hornická 1695, Tachov, 347 01	1 278	213	
3095	1	orná	Město Tachov, Hornická 1695, Tachov, 347 01	1 650	262	věcné břemeno (podle listiny)
3177/196	7646	ostatní plocha, ostatní komunikace	RAZKA develop s.r.o., náměstí Republiky 86, Tachov, 347 01	75	3	věcné břemeno (podle listiny)
3180/6	7646	ostatní plocha, ostatní komunikace	RAZKA develop s.r.o., náměstí Republiky 86, Tachov, 347 01	365	53	věcné břemeno (podle listiny)
3180/9	1	ostatní plocha, ostatní komunikace	Město Tachov, Hornická 1695, Tachov, 347 01	33	7	věcné břemeno (podle listiny)
3180/14	1849	ostatní plocha, neplodná půda	SJM Kočí Karel a Kočová Miroslava, Ke Stadionu 1930, Tachov, 347 01	131	1	

### c) Údaje o souladu s ÚPD

Aktuální stav eviduje Územní plán Tachov včetně změn č.1 - 6, vydané Zastupitelstvem města Tachova k 03/2024.

V předmětném území eviduje ÚPD plochy dopravní infrastruktury. Lze konstatovat, že návrh je v souladu s aktuálně platnou ÚPD.

**d) Výčet a závěry průzkumů**

Pro zpracování PD byl zajištěn dendrologický průzkum, který ve svém závěrečném doporučení uvádí, že v případě, že stavebník plánuje kácení stávajících dřevin, musí postupovat v souladu se Zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je nutné v předstihu požádat o povolení ke kácení na příslušném Místním úřadě, odboru životního prostředí. O kácení žádá vlastník pozemku nebo zplnomocněný zástupce a kácení se povoluje zpravidla v době vegetačního klidu, tj. od 1.11. do 31.3.

Během stavebních prací je nutné chránit perspektivní dřeviny před poškozením stavební činností. Je nutné respektovat ochrannou zónu stromů a dodržet normu ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Případná nutná ošetření stromů provede odborná arboristická firma

Na základě zadání investora byly dále v území provedeny celkem čtyři kopané sondy za účelem zjištění polohy a hloubky uložení tras vodovodu a STL plynovodu. Polohy sond jsou patrné z koordinačního výkresu, hloubky uložení dosahují úrovně více než 170cm u vodovodu a více než 1m u plynovodu. Uvedená zjištění byla návrhem respektována a výškový návrh zpevněných ploch zajišťuje neměnnost krytí obou zařízení technické infrastruktury.

**e) Informace o nutnosti povolení výjimky z požadavků na výstavbu**

Netýká se.

**f) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území, včetně ložisek a prognózních zdrojů nerostů a zdrojů podzemních vod, údaje o odtokových poměrech, poloze vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Staveniště se nenachází se v záplavovém území a je mimo poddolovaná území.

Odtokové poměry v území budou ovlivněny minimálně, upravené dopravní plochy budou včetně zemní pláně odvodněny převážně do stávajícího terénu, zemní plán pak do podélné drenáže, silnice III/19846 a záliv BUS do stávajících nebo upravených příkopů, resp. rigolů. Doplněním odvodnění je osazení jedné uliční, jedné horské a jedné žlabové vpusti včetně liniového žlabu.

**g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

V hranicích řešeného území se nacházejí ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení technické infrastruktury.

*Dotčená ochranná pásma:*

**= Elektroenergetika**

Ochranná pásma zařízení pro výrobu elektřiny a rozvodná vedení elektřiny jsou určena zák. č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, § 46.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

\* a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 7 m, (resp. 10 m u zařízení postaveného do 31.12.1994)
2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,

\* b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m,

\* c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,

- \* d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
- \* e) u napětí nad 400 kV 30 m,
- \* f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
- \* g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

V lesních průsecích udržuje provozovatel přenosové soustavy nebo provozovatel příslušné distribuční soustavy na vlastní náklad volný pruh pozemků o šířce 4 m po jedné straně základů podpěrných bodů nadzemního vedení podle odstavce 3 písm. a) bodu 1 a písm. b), c), d) a e), pokud je takový volný pruh třeba; vlastníci či uživatelé dotčených nemovitostí jsou povinni jim tuto činnost umožnit.

Ochranné pásmo podzemního vedení

- \* do 110kV včetně a ochr. pásmo vedení řídicí, měřicí a zabezp. techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.
- \* nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

b) u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

#### **=Telekomunikační zařízení:**

Ochrana telekomunikačních zařízení je upravena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, § 102 a § 103.

\* Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení. (§ 102)

\* Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu<sup>44</sup>). Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spoju příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. (§ 103)

#### **= Plynárenská zařízení:**

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., § 68.

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Ve zvláštních případech, zejména v blízkosti těžebních objektů, vodních děl a rozsáhlých podzemních staveb, které mohou ovlivnit stabilitu uložení plynárenských zařízení, může ministerstvo stanovit rozsah ochranných pásem až na 200 m.

**=Kanalizace a vodovody:**

Ustanovení o ochranném pásmu je uvedeno zákoně č. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích), § 23.

Ochranné pásmo je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m

**h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území, požadavky na asanace, odstraňování staveb a kácení dřevin**

Stavba bude realizována především na pozemcích ve vlastnictví města Tachov, vedených jako ostatní plocha, orná půda a trvalý travní porost. Další dotčené pozemky jsou ve vlastnictví Plzeňského kraje (silnice) a soukromých osob (ostatní plocha). Stavba nebude mít žádný vliv na okolní stavby ani pozemky. Zákres hranic stavby s vymezením dotčení jednotlivých pozemků do mapy KN viz. projektová dokumentace pro povolení stavby, seznam dotčených pozemků viz. kap. B.1b.

Odtokové poměry v území budou ovlivněny minimálně, upravené dopravní plochy budou včetně zemní pláň odvodněny částečně do stávajícího terénu, částečně pak do stávajících, upravených příkopů (rigolů), a to prostřednictvím navržených odvodňovacích zařízení (horská a uliční vpust, liniový žlab).

Navržená stavba nevyvolává požadavky z hlediska asanací ani demolice.

Území není chráněno podle zákona č. 114/1992 Sb., např. jako památné stromy, NATURA 2000, přírodní památka a pod.

Podmínkou výstavby je kácení nelesní zeleně. Přesný soupis dřevin, určených ke kácení viz následující tabulka. V návrhu je počítáno s kácením 4 ks stromů a 310 m<sup>2</sup> keřů. K odstranění jsou navrženy pouze dřeviny rostoucí v prostoru stavby, které nelze zachovat.

<b>1. Tabulka inventarizace - stromy</b>						
Poř. č.	Taxon	Český název	Obvod kmene /cm/	Průměr kmene /cm/	Výška /m/	Průměr koruny /m/
5	Prunus avium	třešeň	140	48	11	9
6	Acer pseudoplatanus	javor	63	22	8	9
7	Acer pseudoplatanus	javor	78	30	8	9
8	Acer pseudoplatanus	javor	110,56,47	50	12	8
<b>2. Tabulka inventarizace - keře, porosty</b>						
Označ.	Taxon	Český název	Počet ks	Zápoj /%/	Výška /m/	Plocha /m <sup>2</sup> /
A	Acer pseudoplatanus, Aesculus hippocastaneum, Betula pendula, Crataegus monogyna, Prunus avium, Rosa canina, Salix caprea	javor 10%, jírovec 5%, bříza 15%, hloh 10%, třešeň 15%, růže šípková 20%, vrba 25%	- - -	60	do 10	124
B	Acer pseudoplatanus, Prunus avium, Rosa canina	javor 15%, třešeň 70%, růže šípková 15%	- - -	60	do 15	186

Zachovávané stromy v nejbližší vzdálenosti budou po celou dobu stavby chráněny proti poškození.

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

Stavba nezasahuje do pozemků určených k funkci lesa (PUPFL) ani do pozemků s ochranou ZPF.

**j) Navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle KN, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu**

V souvislosti s uložením kabelů vo vznikne ochranné pásmo 1m po obou stranách kabelů, a to na pozemcích parc.č.3180/6, 484/1, 3092, 3095, 3094/1 a 3094/2, k.ú. Tachov.

**k) Požadavky na monitoring a sledování přetvoření**

Netýká se.

**l) Navrhované parametry záměru podle jednotlivých druhů staveb**

Jedná se o stavbu pozemní komunikace v intravilánu obce. Je navrženo rozšíření stávající vozovky na hodnotu 6,5m, tak aby autobusový záliv byl vybudován v definitivní poloze, ačkoli stávající šířka vozovky dosahuje i v navazujících úsecích nižších hodnot.

Další úpravou je realizace chodníků pro pěší v celkové délce 180m a terénní úpravy plošně 730m<sup>2</sup>, včetně výsadby 9 nových stromů.

Podmínkou realizace je kácení 4 stromů a 310m<sup>2</sup> keřů, realizace 2 ks osvětlovacích bodů na novém přechodu pro chodce, výměna tří stožárů se svítidly na západní straně silnice III/19846, realizace 5 ks nových a výměna 2 ks stávajících stožárů se svítidly na východní straně silnice III/19846 (se snesením a zpětným osazením stávající radarové soupravy na stožáru s označením S9) a výměna svítidla na jednom ponechávaném stožáru, osazení tří nových sadových svítidel při novém chodníku v úseku ke vstupu do hřbitova a cca 250m kabelových tras veřejného osvětlení. Součástí prací bude i přeložka kabelové trasy ČEZ v dl. cca 115m, která je samostatnou akcí správce technické infrastruktury.

**m) Informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchylným řešením oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a a technických norem nebo technických dokumentů, případně souhlasu s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení**

Netýká se.

**n) Limitní bilance stavby**

Stavba je bez nároků na všechny druhy energií, telekomunikací a vodního hospodářství.

Stavba je bez nároků na spotřebu vody.

Dešťová voda bude ze zpevněných ploch sváděna do přilehlého terénu, resp. do stávajících silničních příkopů.

**celkové produkované množství a druhy odpadů**

Užíváním stavby vznikají odpady z údržby vozovky v letním i zimním období. Jedná se o odpady vzniklé při čištění a údržbě. Jedná se o odpady kategorie O, jejichž likvidace bude probíhat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění.

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. správce komunikace tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.

Původce odpadu (§5 zákona) je povinen odpady zařazovat podle § 6 zákona o odpadech do kategorie odpadu, a to jako nebezpečný odpad nebo jako ostatní odpad, a podle druhu odpadu vymezeného v Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.). Odpady, které sám nezpracuje, je pak povinen předat do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

#### **maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Původcem odpadu ve smyslu zákona bude po dobu výstavby dodavatel stavby. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška č. 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) a ostatní prováděcí předpisy. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Původce odpadu (§5 zákona) je povinen odpady zařazovat podle § 6 zákona o odpadech do kategorie odpadu, a to jako nebezpečný odpad nebo jako ostatní odpad, a podle druhu odpadu vymezeného v Katalogu odpadů (vyhláška č. 8/2021 Sb.). Odpady, které sám nezpracuje, je pak povinen předat do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu.

Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Převážní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

#### **Odpady z výstavby**

V průběhu stavby se předpokládá vznik následujících odpadů (zařazení vyhl. č. 8/2021 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)):

<b>skupina odpadu</b>			
<i>podskupina</i>			
katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu	předpokl. množství (t)
<b>08</b>	<b>ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV</b>		
08 01	odpady z výroby zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků		
08 01 12	jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	do 0,1t
<b>12</b>	<b>ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ ÚPRAVY POVRCHU KOVŮ A PLASTŮ</b>		
12 01	odpady z tváření a mechanické povrchové úpravy kovů		
12 01 01	piliny a třísky železných kovů	O	do 0,1t
12 01 13	odpady ze svařování	O	-
<b>15</b>	<b>ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ</b>		
15 01	obaly		



<b>skupina odpadu</b>			
<i>podskupina</i>			
katalogové číslo	název odpadu	kategorie odpadu	předpokl. množství (t)
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	do 1t
15 01 02	plastové obaly	O	do 1t
15 01 03	dřevěné obaly	O	do 1t
<b>17</b>	<b>STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)</b>		
17 01	<i>beton, cihly, tašky, keramika</i>		
17 01 01	beton	O	do 10t
17 01 02	cihly	O	-
17 02	<i>dřevo, sklo, plasty</i>	O	
17 02 01	dřevo	O	do 0,5t
17 02 02	sklo	O	-
17 02 03	plast	O	do 0,1t
17 03	<i>asfaltové směsi</i>		
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (povrchy vozovek z asfaltového betonu)	O	do 150t
17 04	<i>kovy (včetně jejich slitin)</i>		
17 04 05	železo a ocel	O	do 1t
17 04 11	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 (zbytky z přeložek sítí)	O	-
17 05	<i>zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina</i>		
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	do 400t
17 09	<i>jiné stavební a demoliční odpady</i>		
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	do 10t
<b>20</b>	<b>KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ, PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU</b>		
20 01	<i>složky z odděleného sběru</i>		
20 01 01	papír a lepenka	O	do 1t
20 03	<i>ostatní komunální odpady</i>		
20 03 01	směsný komunální odpad	O	do 1t



kategorie odpadů: O-ostatní, N-nebezpečný

Likvidaci veškerých ostatních odpadů zajistí původce odpadu, tj. zhotovitel stavby tak, aby byla dodržena ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Veškeré odpady budou v maximální možné míře využity k recyklaci. Vytěžená využitelná zemina bude použita zpět do zásypů TÚ, nevyužitelná zemina v rámci stavby bude stavebníkem použita pro zemní práce na jiných stavbách, případně bude využita přednostně pro technickou rekultivaci, resp. uložena na vhodnou skládku. Asfaltové vrstvy určené k odstranění budou odfrézovány, odfrézovaná drť bude předisponována zhotoviteli k dalšímu využití. Část odfrézovaného množství, které zhotovitel nevyužije a dále pak množství, které bude rozebráno v asfaltových krách, bude přesunuto na recyklační středisko asfaltových odpadů místně příslušné s potřebným oprávněním k recyklaci. Veškeré ostatní nevyužitelné odpady budou likvidovány na místně příslušné skládce s potřebným oprávněním k likvidaci.

***o) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě***

Netýká se.

***p) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci staveb, členění na etapy, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané, související investice***

V době zpracování nebyly známy žádné další související stavby, které by podmiňovaly realizaci stavebních úprav, vyjma zkoordinované přeložky kabelového vedení ČEZ.

Samotnou stavbu je vhodné provádět ve dvou etapách výstavby. První zahrne úpravy, které mají vliv na provoz na silnici III/19846, druhá pak zahrne veškeré ostatní práce. Cílem etapizace je minimalizace dopadů na silniční provoz.

Celková doba prací je odhadována na 4 měsíce.

***q) Základní předpoklady na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby***

Není uvažováno s předčasným užíváním stavby ani zkušebním provozem.

***r) Seznam výsledků zeměměřičských činností podle jiného právního předpisu, pokud mají podle projektu výsledků zeměměřičských činností vzniknout v souvislosti s povolením stavby***

Netýká se.

## **B.2 Urbanistické a základní architektonické řešení**

Netýká se.

## **B.3 Základní stavebně technické a technologické řešení**

### ***B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení***

***a) Popis celkové koncepce stavebně technického, technologického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech***

Jedná se o výstavbu nové autobusové zastávky pro návštěvníky hřbitova a obyvatele nové části města, budované nad sídlištěm Rapotín. Autobusová zastávka je doplněna nástupištěm,

přístřeškem pro cestující a přístupovými chodníky, které jednak dovedou cestující ke vstupu do hřbitova a jednak je přivedou do lokality bydlení, a to včetně zřízení nového přechodu pro pěší.

**b) Celková bilance nároků všech druhů energií**

Vlastní stavba nemá nároky z hlediska energií, vyjma nároku na doplnění vo v úrovni zvýšení příkonu do 0,5 kW.

**c) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadů.

**d) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Nejsou.

**e) Parametry technologie**

Netýká se.

**B.3.2. Celková řešení podmínek přístupnosti**

Charakter stavby nevyžaduje řešit žádné speciální přístupy, dokončená stavba ze svého principu je sama přístupem, který bude umožňovat pohyb pěších, a to včetně zajištění bezbariérových tras.

**B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby**

Základním právním dokumentem, který je zhotovitel povinen dodržovat při přípravě a realizaci výstavby ve vztahu k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci je **Zákon č. 262/2006., zákoník práce**, ve znění předpisů pozdějších,(dále jen „Zákoník práce“) a dále všechny právní a ostatní předpisy, které rozpracovávají a konkretizují ustanovení Zákoníku práce jako je např. **Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění předpisů pozdějších, a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště. Mimo to bude zhotovitel dodržovat veškerá nařízení a pokyny stavebního manažera, která budou zhotoviteli sdělena odpovídající dohodnutou formou (např. seznámení s provozním řádem stavby při předávání staveniště nebo při vstupním školení, zápisy z kontrol BOZP, kontrolních dnů apod.) a organizační a technické požadavky globálního minima bezpečnosti práce závazného pro stavby. Dalším závazným dokumentem pro zhotovitele je **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích). Dále rovněž **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 (zapracovávající do českého právního systému směrnice Rady 2001/45/ES, 89/655/EHS).

V případě závažného porušení povinností souvisejících s bezpečností a ochranou zdraví při práci (kdy by mohlo dojít např. k ohrožení zdraví nebo životů osob) je stavební manažer, osoba odpovědná za vedení stavby, oprávněn nařídit zhotoviteli **přerušeni prací**, jak mu to ukládá **§106 odst. 2, odst. 4 písm. f)**. Zhotovitel je rovněž povinen na výzvu stavebního manažera odvolat ze staveniště zaměstnance, který závažným způsobem porušil zásady BOZP.

Zhotovitel je povinen dodržování všech povinností týkající se BOZP zajistit **ve smluvních vztazích se svými subdodavateli**.

Zhotovitel bude po celou dobu realizace díla dodržovat i veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou, tak jak to požaduje **Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně**, ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel bude provádět veškeré práce na stavbě tak, aby nevytvářel zbytečná požární nebezpečí tzn. především vyloučí v maximální možné míře veškeré činnosti vyžadující **použití otevřeného ohně** a bude ze svých pracovišť průběžně odstraňovat odpadový materiál (zejména hořlavý) do určených míst, kontejnerů apod. mimo stavební objekty. Pálení odpadových a jiných materiálů (včetně kletí a odstraňovaných křovin, trávy, obalových materiálů apod.) na otevřeném ohništi je přísně zakázáno. V případě, že použití otevřeného plamene je nutné z technologického hlediska (např. svařování a řezání plamenem, natavování asfaltových pásů apod.) podnikne zhotovitel všechna nezbytná organizační a technická opatření k eliminaci požárního nebezpečí a zábraně vzniku požáru, včetně doložení písemného souhlasu k provádění těchto prací a zajistí rovněž podle konkrétních podmínek odpovídající prostředky pro likvidaci případného požáru (např. dostatečný počet vhodně umístěných a prokazatelně provozuschopných hasících přístrojů, funkční hydranty atd.)

**Při vzniku požáru** (i menšího rozsahu) je zhotovitel povinen jej ohlásit místně příslušné jednotce HZS, postupovat podle příslušné požární poplachové směrnice a v případě, že nelze požár uhasit vlastními prostředky, vyhlásit předepsaným způsobem poplach a zajistit přivolání hasičů. O všech požárech (i menšího rozsahu) a souvisejících krocích je zhotovitel povinen informovat neprodleně stavebního manažera.

**Pro všechny osoby, které se zdržují na stavbě včetně návštěvníků, bude platit všeobecný provozní řád a pravidla osobní bezpečnosti. Nedodržení řádu může být důvodem pro vykázání ze stavby.**

**Zásadními body všeobecného provozního řádu bude zejména:**

1. *Všichni pracovníci na stavbě musí absolvovat příslušné vstupní školení BOZP*
2. *Na stavbě musí být používány odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky.*
3. *Každá nehoda nebo situace, která může k nehodě vést, musí být hlášena generálnímu dodavateli.*
4. *Každá osoba, u níž bude zjištěno, že poškozuje prostředky nebo zařízení určené k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, bude ze stavby vykázána.*
5. *Kouření je zakázáno v rizikových prostorech.*
6. *Návštěvy se musí hlásit při vstupu na stavbu, vstup jim bude umožněn pouze na základě svolení investora, generálního dodavatele nebo projektanta. Po dobu pobytu na stavbě jsou návštěvníci povinni nosit odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky a kartu návštěv. Návštěva nesmí na stavbě vykonávat fyzickou žádnou činnost.*
7. *Řidiči vozidel musí nosit ochranné přilby a reflexní vesty pokaždé, vždy když dojde k opuštění kabiny vozidla na staveništi. V prostoru staveniště je zakázáno couvat bez navádění vozidla odpovědnou osobou.*
8. *Na stavbě se dodržují veškeré bezpečnostní značení, platné právní předpisy a související normy.*
9. *Veškeré pořizování fotografií nebo filmových záznamů ze stavby je možné pouze na základě předchozího povolení generálního dodavatele, investora nebo projektanta.*
10. *Všichni pracovníci stavby jsou povinni, v zájmu bezpečnosti své a bezpečnosti ostatních, dodržovat technologické postupy zpracované jejich zaměstnavatelem.*
11. *Hydranty, hasící přístroje a požárně poplachové směrnice chrání lidské životy. Nepoškozuje je.*
12. *Všichni pracovníci musí na staveništi důsledně udržovat pořádek každý den.*

### **Mezi pravidla o osobní bezpečnosti patří zejména:**

1. *Všichni pracovníci jsou povinni nosit ochranu hlavy, pracovní obuv a reflexní výstražné vesty.*
2. *Požívání alkoholu, omamných a psychotropních látek je zakázáno.*
3. *Nikdo nesmí obsluhovat žádné strojní zařízení nebo prostředek, pokud k tomu nebyl řádně proškolen a nemá u sebe průkaz nebo osvědčení o kvalifikaci umožňující mu toto zařízení obsluhovat.*
4. *Každé strojní zařízení nebo prostředek, u nichž je zjištěna závada, musí být vyřazeno z provozu.*
5. *Přímo ze žebříků je možno provádět pouze krátkodobé práce a pouze tehdy, kdy není možno použít jinou alternativu přístupu. Žebříky musí být při používání vždy přichyceny ke konstrukci nebo bezpečně zapřeny dole jinou osobou. Zakaz používání nepovolených žebříků.*

### **2. Organizační požadavky BOZP na zhotovitele**

Zhotovitel zajišťuje bezpečnost svým systémem zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zpracovaným např. ve formě firemní směrnice zajištění BOZP na základě platné legislativy odborně způsobilou osobou a schválené statutárním zástupcem firmy. Na základě této směrnice zpracovává před zahájením prací zhotovitel **konkrétní plán zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** pro danou stavbu se zvláštním důrazem na dodržování zde uvedených požadavků.

S ohledem na ustanovení **§101 a §102 Zákoníku práce**, který ukládá zhotoviteli „povinnost vyhledávat rizika, zjišťovat jejich příčiny a zdroje a přijímat opatření k jejich odstranění,“ zpracovává zhotovitel jako součást své nabídky **písemné vyhodnocení rizik** souvisejících s předmětem jeho díla a návrh technických a organizačních opatření k eliminaci nebo omezení těchto rizik (v rozsahu a formátu odpovídajícímu charakteru a rozsahu práce). **Dle zákona č. 309/2006 Sb. §9** toto vyhodnocení rizik zpracovává pro zhotovitele odborně způsobilá osoba, která zajišťuje i další úkoly v prevenci rizik a spolupracuje s vedoucími pracovníky zhotovitele na stavbě při konkrétním naplnění **ustanovení §101 Zákoníku práce**, které ukládá zhotoviteli „povinnosti zajistit bezpečnost a ochranu zdraví svých zaměstnanců i ostatních osob zdržujících se s jeho vědomím na pracovišti s ohledem na možná rizika“. Je nutné, aby všichni pracovníci vykonávali pouze činnosti, u kterých byli prokazatelně seznámeni s riziky práce. Ostatní osoby pohybující se s vědomím zhotovitele na staveništi (např. návštěvy, konzultanti apod.) musí být rovněž prokazatelně seznámeni s riziky staveniště a nesmí vykonávat žádnou fyzickou činnost vyžadující podrobné seznámení s riziky.

Součástí plánu zajištění BOZP a jedním z obecných organizačních opatření k eliminaci rizik je **systém školení BOZP** v rozsahu a frekvencích požadovaných příslušnými předpisy, konkrétními riziky a kvalifikací pracovníka (periodické školení, vstupní školení při nástupu do zaměstnání, příslušné školení podle kvalifikace, seznámení s technologickým postupem a jiné) a lékařské prohlídky podle věku a charakteru práce. Důležitou součástí systému školení je vstupní školení na nové pracoviště (stavbu) s prokazatelným seznámením zaměstnanců (a jiných pracovníků) s místními poměry na staveništi – osnova vstupního školení na staveništi bude odpovídat konkrétním požadavkům, aby byla zajištěna **dostatečná informovanost všech osob na staveništi, požadovaná v §103 Zákoníku práce**.

Zhotovitel zavede na stavbě **systém evidence a registrace úrazů**, tak jak to požaduje **§105 Zákoníku práce** a stanoví související předpisy, zejména **Nařízení vlády č. 494/2001 Sb.** Všechny úrazy bude stanovena osoba zhotovitele evidovat do knihy úrazů uložené u stavbyvedoucího, popř. mistra, aby nemohlo dojít k jejímu zneužití a dodatečnému zapsání úrazů, které se na stavbě nestaly.

### **3. technické požadavky BOZP na zhotovitele**

Staveniště musí být jako venkovní pracoviště dle **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. zajištěno proti vstupu nepovolaných osob**.

Zhotovitel zajistí, aby na základě vyhodnocení rizik byli všichni pracovníci na jeho pracovišti vybaveni a používali odpovídající **osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)**, tak jak to ukládá **§104 Zákoníku práce** a blíže určují další předpisy (např. **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**, kde

Příloha 3, mimo jiné, vyžaduje použití ochranných přileb pro všechny práce na staveništi (odpovídající ČSN EN 397), ochrannou obuv pro většinu stavebních činností, výstražné vesty pro práce s rizikem střetu s vozidly, ochranné brýle pro práce s rizikem úrazů očí, atd.). Ostatní osoby pohybující se s vědomím zhotovitele na staveništi (např. krátkodobé návštěvy, konzultanti apod.) musí jako minimum v každém případě používat ochrannou přilbu (odpovídající ČSN EN 397), ochrannou obuv a výstražnou vestu a to po celou dobu pobytu na staveništi, případně i jiné OOPP podle charakteru prostředí a konkrétních rizik (např. ochrana očí, sluchu, horních cest dýchacích), které jí je zhotovitel povinen zajistit, bez ohledu na smluvní vztah. Zhotovitel zajišťuje pro pracovníky na stavbě **odpovídající sociální podmínky** v rozsahu a standardu stanoveném např. Směrnicí Ministerstva zdravotnictví č. 46/1978.

Zhotovitel bude při realizaci prací (přímo nebo prostřednictvím subdodavatelů) dodržovat bez výjimky a v plném rozsahu veškerou platnou legislativu, ostatní předpisy a normy související s BOZP a ŽP tzn. i v položkách zde v globálním minimu neuvedených jako např. zajištění stability stěn výkopů, používání OOPP, vertikální a svislé komunikace aj.)

Zhotovitel umísťuje na staveništi v místech s rizikovou činností v dostatečném množství **bezpečnostní značky v souladu s Nařízením vlády č. 11/2002 Sb.**, které zavádí požadavky Směrnice EU 92/58/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnostní značky na pracovišti.

Na pracovišti zhotovitele musí být **zakryty všechny otvory a jámy** větší než 250 mm, (stejně jako všechny volné okraje), pokud zde hrozí pád z výšky větší než 1,5 m nebo pokud existuje riziko úrazu i při menší výšce pádu nebo menším rozměru otvoru (např. v místech s frekventovaným pohybem osob apod.) - viz **příloha, bod 5 Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** Kryt otvoru musí být pevně přichycen k podkladu, aby jej nebylo možno náhodně odstranit a jeho nosnost musí odpovídat předpokládanému použití (tzn. při větších rozměrech otvorů je nutné použít roznášecí konstrukci). Pokud kryt přesahuje úroveň okolní podlahy o více než 25 mm musí být u něho proveden náběh – viz Vyhláška 48/1982 Sb. a ČSN 73 8106. Otvory větších rozměrů je vhodnější opatřit dvoutýčovým zábradlím výšky 1 100 mm se zárázkou u podlahy min. výšky 150 mm a maximální mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm. Všechna opatření vycházejí z **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.

Veškeré **staveništní rozvody elektroinstalací musí být vybaveny ochranou odpojením** od zdroje (tzv. proudovým chráničem, jehož jmenovitý vybavovací proud nepřekročí 30 mA) podle ČSN 33 2000-7-70. Tomuto musí být přizpůsobena i elektroinstalace veškerého strojního a jiného zařízení používaného zhotovitelem včetně ručního elektrického nářadí, zásuvek, rozvaděčů a přívodních kabelů, které musí splňovat ustanovení ČSN 33 2000-7-70 a ČSN 34 1090 případně jiných norem a předpisů, platných v době provádění prací.

K dodržení bezpečného pohybu zaměstnanců po staveništi je nutná minimální šířka komunikačního prostoru pro pěší 0,75 m, při sklonu větším než 1:3 s minimálně jednostranným zábradlím výšky 1,1 m.

Výkopy pro inženýrské sítě budou zajištěny pažením a ohrazeny zábradlím ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu. Přístup do výkopů bude pouze ze schválených žebříků, případné trasy přes výkopy budou provedeny přístupovými lávkami minimálně šířky 1,5 m se zábradlím dvoutýčovým po obou stranách a protiskluzovým zabezpečením na podlaze.

Staveništní mechanizmy musí být vybaveny světelnou a akustickou signalizací couvání nebo je při couvání je musí navádět kompetentní osoba. Na nebezpečných místech (např. výjezd ze stavby apod.) musí být couvání zajištěno další osobou vždy.

#### **B.3.4. Základní technický popis stavebních objektů**

Vzhledem ke skutečnosti, že se primárně jedná o stavbu dopravní infrastruktury, jsou veškeré charakteristiky zpevněných ploch (SO 101) popsány v kapitole B.5.

##### SO 401 Veřejné osvětlení

Ve směru z centra končí osvětlení komunikace stožáry 1029 a 1030, viz výkres situace. Další stožáry jsou pouze pro osvětlení chodníku, jedná se o stožáry 1392-1394, 1583, 1619, 1618, 1617. Další stožáry podél chodníku nejsou ještě převzaty do pasportizace města, jsou už ale mimo projektovaný úsek.



Osvětlení parkovací plochy u hřbitova je stávajícími stožáry 1367, 1368, 1369. Na stožáru 1367 je osazen radar.

Vzhledem ke zřízení přechodu pro chodce je nutno zajistit normou předepsané osvětlení do vzdálenosti 100 m na obě strany. Částečně bude provedeno nové osvětlení, částečně se vymění stávající osvětlení chodníku tak, aby bylo zajištěno i odpovídající osvětlení komunikace.

Ponechají se beze změny stožáry 1029 a 1030. Stožár 1367 se odpojí a demontuje, na jeho místě se osadí nový stožár, ozn. S9, výška 10 m, s dvojitým výložníkem a LED svítidly. Připojí se na stávající rozvod. Na stožár se osadí radar, demontovaný z původního stožáru.

Ve směru od začátku úprav do centra se odpojí a demontují stožáry 1617, 1618, 1619. Na místě původních stožárů se osadí nové stožáry S1 – S3. Jedná se o 10m stožáry s výložníky 2 m, se silničními LED svítidly. Stožáry se připojí do původního rozvodu.

Ponechají se stávající stožáry 1584, 1583, 1394, 1393, 1392 včetně připojení na stávající rozvod. Pouze kabel mezi stožáry 1584, 1583 se u stožáru 1583 odpojí a přepojí se do nové skříně SR1 – plastového pilíře se čtyřmi sadami pojistek.

Z této skříně se připojí jednak stávající stožár 1583, jednak nový stožár P1 pro osvětlení přechodu – 6 m stožár s 1 m výložníkem a LED svítidlem BARA pro přechody. Ze stožáru P1 jsou dále smyčkovány stožáry P2, S5, S6, S7, S12 a ukončí se v novém plastovém pilíři SR2.

Stožár P2 je opět 6 m stožár pro osvětlování přechodů, s výložníkem 2 m a svítidlem BARA pro přechody. Je v něm osazena svorkovnice se dvěma pojistkami, ze které je kabelem CYKY 3x2,5 připojen stožár S4 – 10 m stožár s 1,5 m výložníkem a svítidlem BARA.

Stožáry S5, S7 jsou 10 m, s výložníkem 1,5 m a svítidlem BARA. Přitom stožár S7 je osazen svorkovnicí se dvěma pojistkami a je z něj připojen kabelem CYKY 3x2,5 připojen stožár S8 – 10 m stožár s 1,5 m výložníkem a svítidlem BARA.

Stožáry S12-S14 jsou sadové stožáry 6 m se svítidly BARA.

Ze skříně SR2 je připojen stožár S10 – 8 m stožár s výložníkem 2 m a svítidlem ADEL. Dále jsou pak připojeny stožáry S13, S14. Ve stožáru S14 se rozvod ukončí.

Podrobný popis stožárů, výložníků a osazení svítidel viz legenda na výkresu situace a výpočet v příloze technické zprávy.

Stožáry budou vesměs kromě odboček smyčkově propojovány kabely CYKY(J) 4x16, v celé trase mezi stožáry v.o. bude veden uzemňovací vodič FeZnØ10.

Kabely budou uloženy ve výkopu, v celé délce v ohebné chráničce v pískovém loži, s pískovým zásypaním a označením výstražnou fólií. Při přechodu komunikace výkop 65/120, kabel v pevné obetonované chráničce. Při křížení plynovodu budou kabely uloženy v pevných chráničkách, přesahující křížení 1,5 m na každou stranu. Zemnič bude v tomto úseku veden v betonovém žlabu, vysypaném pískem.

#### SO 801 Vegetační úpravy

V trase navrženého chodníku se nachází smíšený porost dřevin. Nejpočetněji je zastoupena třešeň ptačí, *Prunus avium*. Snad pozůstatky bývalé třešňovky? Dnes třešně přestárlé, poškozené, nebo jen mladé husté nálety. Mezi třešněmi roste také javor klen *Acer pseudoplatanus*, buď jako mladé nálety, ale i jako statné stromy výšky 12 – 15 m. Některé rostou jako vícekmenné – pravděpodobně pařezové výmladky původních stromů. Snad javory dříve tvořily alej vedoucí do města. Spíše sporadicky se vyskytuje dub *Quercus robur*. Hřbitov z vnější strany za zdí obklopují mohutné stromy věku cca 100 let. Jedná se o javor klen, *Acer pseudoplatanus*. Zdravé statné stromy rostou ve vzdálenosti cca 2 m od zdi. Kolem parkoviště u hřbitova se vlivem neúdržby spontánně rozrůstá ruderalní vegetace. Růže šípková, *Rosa canina*, vrba jíva *Salix caprea*, bříza bradavičnatá *Betula pendula*, hloh jednosemenný *Crataegus monogyna*.

Podmínkou realizace je částečné odstranění stávající vegetace. Kácení stromů se provede pilami za dodržení podmínek pro zajištění bezpečnosti práce při těžbě dříví formou postupného ořezávání. Následně bude vytržen pařez včetně hlavních kořenů v délce min. 0,75m. U keřů, porostů, je potřeba nejprve vyznačit kácenou plochu. U obou porostů dojde ke kácení pouze části celkového porostu. Kácení bude provedeno včetně kořenů.

S dřevní hmotou bude naloženo dle požadavků vlastníka, větve a slabší kmeny lze seštěpkovat a využít k mulčování, případně bude provedena likvidace dřevní hmoty v souladu se zákonem o odpadech. Dřevo napadené houbovými chorobami nedoporučuji ke štěpkování z důvodu šíření nákazy.

Součástí SO je náhradní výsadba. Navrhují se stromy javor klen, Acer pseudoplatanus. Použity budou kvalitní školkařské sazenice, s průběžným terminálem, minimálně 2x přesazované, se zemním balem, kmen rovný, neporušený. Výsadba bude provedena ve vhodném vegetačním termínu. Optimální je podzim, případně časně jaro. K výsadbě budou v maximální míře použity dřeviny od tuzemských školkařů, v kvalitě odpovídající školkařské normě. K výsadbě jsou navrženy sazenice o velikosti 14-16 o. k. Budou vysazeny do jamek Ø 1,5 m, hloubky 0,7 m, miskovitého tvaru. Stěny jamek rýčem nebo krumpáčem narušené pro snazší prorůstání kořenů mimo jamku. Ke zlepšení půdní struktury, zvýšení přístupnosti hnojiv, zintenzívnění růstu kořenů a omezení účinku přesazovacího šoku bude při výsadbě aplikován půdní kondicionér v mn. 0,3 až 0,5 kg na jeden strom (při aplikaci dbát pokynů výrobce). Sazenice ukotveny třemi kůly do trojnožky, kmen v místě úvazku chráněn jutovou bandáží. Kůly z frézované kulatiny Ø 60 - 80 mm délky 3 m, resp. pod korunku, budou příčně spojeny laťkami, a to v horním konci kůlů pod korunkou, a také ve spodní části cca 0,4 m nad zemí. Vytvoří se kruhová manžeta pro zadržení dodávané záливky. Manžeta z recyklovatelného HDPE, barva černá nebo zelená, 30cm šíře délka 180cm. Spojí se pevnou spojkou proti úniku vody (originální spojkou součástí dodávky rezervoáru). Zatlačí se do země. Tím se zajistí, že vodní rezervoár zůstane stabilní a voda zůstane v prostoru kolem kmene stromu. Stromy se zalijí, dle vlhkosti a typu půdy cca 50 - 70l na jednu sazenici. Vnitřek vodního rezervoáru bude vyložen rohoží z kokosových vláken, které zabrání růstu plevelů. Rohož kruhová Ø 57cm. Kmeny budou v celé délce natřeny bílým nátěrem jako prevence proti jarnímu přehřívání. Speciální elastický nátěr bílé barvy (pastové konzistence), který u nově vysazovaných stromů chrání mladý kmínek listnatých stromů proti mrazu a slunečnímu záření. Nanáší se neředěný v jedné vrstvě na očištěný kmínek. Díky své elasticitě "roste" s kmenem stromku. Životnost je cca 5 let a poté je přípravek samovolně odbouráván na ekologicky šetrné složky. Kmeny se do výšky 150cm obalí ochranným pletivem proti poškození ohryzem a okusem. Ochranné pletivo zajistí, že kmen bude mít dostatek vzduchu, a tím se zabrání hnilobě kmene. UV stabilizovaný polypropylen (PP) 100 % recyklovatelný, spojování pomocí spojek. Výborná vzdušnost a světelná propustnost umožňuje zdravý růst stromku. Barva černá. Řez nadzemní části je závislý na termínu výsadby. Při podzimní výsadbě a dostatečné záливce není nutný, a provede se až zjara následujícího roku. Při jarní výsadbě je nutné hlubší zakrácení bočních větviček na vnější očko, případně i zakrácení terminálu. Poloha stromů je patrna ze situace. Následná péče po dobu 3 let obnáší zejména záливku, pletí výsadbových mís, hnojení, případně dosadbu uhynulých sazenic. Po třech letech budou odstraněny kotvící ohrádky.

#### ***B.3.5. Technologické řešení – základní popis technických a technologických objektů a zařízení***

Netýká se.

#### ***B.3.6. Zásady požární bezpečnosti***

Případné dopravní omezení na pozemní komunikaci během výstavby bude v dostatečném předstihu oznámeno na operační centrum HZS PK.

#### ***B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana budovy***

Netýká se.

#### ***B.3.8. Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí***

Netýká se.

#### ***B.3.9. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

Netýká se.



## **B.4 Připojení na technickou infrastrukturu**

Úpravy na technické infrastruktuře zahrnují doplnění veřejného osvětlení s napojením na stávající rozvody. Nová odvodňovací zařízení budou připojena prostřednictvím nových přípojek do stávajících příkopů.

**Koordinace technické infrastruktury bude odpovídat požadavkům ČSN 73 6005**  
**Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.**

## **B.5 Dopravní řešení**

### **a) Popis dopravního řešení**

SO 101 umísťuje novou zastávku BUS do cca poloviny vzdálenosti zastávek navazujících, zároveň se předpokládá vedení linky MHD ulicemi nové zástavby (ul. Swobodova, Rumplerova, Na Kopci) s tím, že nová zastávka by sloužila jako nástupní i výstupní pro návštěvníky hřbitova, pro které je současná poloha zastávek z důvodu značného podélného spádu Rapotínské ulice obtížně dostupná. S návrhem zastávky souvisí úpravy stávající silnice III/19846, ve smyslu jejího rozšíření, s úpravou příčných spádů a odvodnění.

Vedení trasy chodníku (SO 102) je umístěno tak, aby odpovídalo koncepci přestavby území před hřbitovem, která uvažuje jednak s propojením ulic Rapotínská – Plzeňská, s napojením průsečně ve stávající křižovatce Rapotínská x Želivského, jednak s výstavbou parkoviště před hřbitovem a dále s možnou výstavbou další parkovací plochy pravostranně podél Rapotínské ulice, cca na úrovni ulic Želivského – Trocnovská. Uvedený návrh je svojí polohou patrný z grafických situačních příloh PD. Zpracovatel přes uvedenou koncepci předpokládá, že koncový úsek chodníku, minimálně podél hřbitovní zdi, je stavbou, která dozná v celkovém řešení změn, minimálně ve formě odlišného výškového vedení.

Směrový průběh komunikace zachovává s ohledem na uliční profil stávající stopu, je navržen v kombinaci přímých úseků a prostých směrových oblouků, celková délka úprav je 149,23m. Zastávka BUS je navržena dle požadavku investora s délkou nástupní hrany 28m, nájezdový klín dl.15m, výjezdový dl. 10m, oba s napojením na průběžnou obrubu komunikace poloměrem R30m.

Podélný profil respektuje svým návrhem výškového řešení niveletu stávající silnice a upravuje jízdní pruh ve směru do centra města tak, aby svými příčnými profily jednak zajistil požadované hodnoty příčných sklonů a jednak umožnil svádění dešťových vod pod pravostrannou obrubu, do míst navrhovaných uličních vpustí, resp. žlabu, napojených přípojkami do protilehlého silničního příkopu. Podélný profil je dokladován v pravé hraně vozovky, podélné sklony dosahují hodnot 5,11% - 6,07%.

Šířka vozovky je stanovena na definitivní úroveň 6,50m, součástí návrhu je tedy nezbytné rozšíření vozovky na uvedenou hodnotu, s plynulým navázáním na stávající stav. Šířka zálivu BUS je navržena 3,25m.

Vozovka je uvažována v celém rozsahu s novou konstrukcí pro TDZ V, s povrchem z asfaltového betonu, celková tloušťka konstrukce 46cm, se zámkováním jednotlivých vrstev. Záliv BUS je navržen s cementobetonovým krytem, celková tloušťka konstrukce 65cm. Vzhledem k absenci geotechnického posouzení současného stavu vozovky je nezbytné uvažovat v celém rozsahu úprav se sanací aktivní zóny v tl.50cm, s doplněním o separační geotextílii.

Komunikace bude lemována v začátku a konci úprav, s ohledem na navazující stav, zpevněnou krajnicí ze štěrkodrti. V prostředním úseku jsou navrženy betonové obruby s převýšením +10 cm oproti přilehlé vozovce, v místě přechodu pro pěší bude obruba snížena na +2 cm. Záliv BUS bude lemován obrubou kamennou, atypickou, 15/30cm. Veškeré obruby budou osazeny do lože z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

Směrové vedení chodníku je trasováno z křižovatky Rapotínská x Swobodova, kde je navržen nový přechod pro pěší. Za rozjezdovým obloukem křižovatky ve směru do Swobodovy ulice bude snížena obruba na úroveň +2cm na délku přechodu a zřízen chodník v šířce 4,0m, kolmo na silnici. Podmínkou zřízení chodníku je prodloužení stávajícího propustku, jehož čelo bude v provedení totožném se stávajícím stavem posunuto o cca 6m ve směru centrum. Vyústění propustku bude opět se šikmou stěnou, opatřeno v nezbytném rozsahu dlažbou z kamenné dlažby,

případně lomového kamene, profil propustku se nemění. Další nezbytnou úpravou je rozebrání části chodníku stávajícího, a to z důvodu zajištění maximálně možných podélných sklonů v trase pro pěší.

Zcela nový chodník je veden pravostranně podél silnice III/19846, lemuje obrubu vozovky a zastávku BUS, kde bude ve své širší podobě sloužit zároveň jako nástupiště pro cestující veřejnost. V dalším průběhu pokračuje chodník směrově v přímé, aby cca v km 0,08 změnil směr v kombinaci pravostranného a levostranného oblouku o vnitřních poloměrech R3 a 10m. Tato změna směru je nezbytná z důvodu zajištění správcí požadovaného úhlu křížení s trasami vodovodu a zejména STL plynovodu.

Chodníky jsou navrženy v minimální šířce 1,50m, v délce nástupní hrany zastávky BUS 2,50m, stejně tak v koncovém úseku před vstupy do hřbitova.

Chodníky jsou navrženy se základním příčným sklonem jednostranným, do vozovky, podélný sklon respektuje průběh navržené vozovky, hloubky uložení technické infrastruktury a stávající úrovně terénu před hřbitovem. Podélné spády dosahují hodnot 0,5 – 6,13 %.

Povrchy chodníků jsou uvažovány z betonové dlažby tl. 6 cm, v místě sjezdu do hřbitova 8 cm, celková tloušťka konstrukce chodníku 25 cm, v místech zesílené konstrukce 42 cm.

V místě snížených obrub u přechodu pro pěší bude chodník opatřen varovnými pásy šířky 40 cm a signálními pásy šířky 80 cm z betonové dlažby pro nevidomé, v kontrastním barevném odstínu. Podél nástupní hrany zálivu BUS bude zřízen bezpečnostní pás v šířce 30 cm v kontrastním odstínu dlažby.

Chodníky budou lemovány betonovými obrubami 5/20/50 cm, jednostranně s převýšením +6 cm. V profilu vjezdu do hřbitova budou uplatněny nájezdové betonové obruby 15/15/100 cm s oblou hranou. Veškeré obruby budou osazeny do lože z nekonstrukčního betonu C16/20nXF1.

V rámci výstavby nástupiště zálivu BUS bude cca v km 0,05 plocha pro pěší rozšířena o obdélník 2,0 x 4,80m (přesný rozměr bude upraven na stavbě), kam bude následně umístěn přístřešek pro cestující. Přístřešek bude v provedení, které určí Město Tachov. Konstrukce plochy totožná s konstrukcí chodníku pro pěší, se zabetonováním základových patek pro stojky přístřešku. Vzhledem k výškovým úrovním terénu a nových ploch je nezbytné uvedenou plochu a částečně i navazující chodník lemovat řadou betonových palisád, osazených do lože z nekonstrukčního betonu C16/20nXF4.

Návrh obsahuje doplnění celkem čtyř nových svislých dopravních značek, které označí jednak nový autobusový záliv a jednak nově zřizovaný přechod pro pěší. V uvedené souvislosti se na dobu šesti měsíců od uvedení do provozu navrhuje osazení DZ A11 "Přechod pro chodce", s rámem s retroreflexní úpravou, která do doby "zažití nové situace" upozorní řidiče na nový prvek na komunikaci. Přechod bude rovněž vyznačen vodorovným dopravním značením.

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

Veškeré chodníky pro pěší doplňují stávající síť chodníků, komunikace zůstávají beze změn.

#### **c) Řešení přístupnosti a bezbariérového užívání**

Bezbariérové úpravy zahrnují realizaci snížených obrub v místě pro přecházení. Trasy pěších jsou doplněny varovnými a signálními pásy z dlažby pro nevidomé v kontrastním odstínu.

### **B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Na plochy chodníků, resp. na obruby navazují doprovodné TÚ, které budou upraveny rozproštěním nakoupené ornice a následně osety travním semenem.

### **B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

#### **a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba je bez dopadu na životní prostředí. Po dobu výstavby je nutno dbát na minimalizaci negativních účinků strojních mechanismů. Stavba nezasahuje do chráněného území Natura 2000.

**b) Způsob plnění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu provedení záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

S ohledem na typ stavby není předmětem.

**c) Popis souladu záměru s oznámením záměru podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí**

S ohledem na typ stavby není předmětem.

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

S ohledem na typ stavby není předmětem.

## **B.8 Celkové vodohospodářské řešení**

Začátek úprav odvádí dešťovou vodu do přilehlého silničního příkopu, který ale svou nízkou hloubkou spíše funguje jako rigol. Je navrženo zpevnění dna rigolu betonovými příkopovými tvarovkami (žlabovky, částečně příložené desky), s ukončením horskou vpustí. Ta je navržena prefabrikovaná 90x90cm, s hloubkou 100cm. Stejná úprava příkopu (rigolu) je navržena i v koncovém úseku úprav.

Středová část je odvodněna jednak do jedné uliční vpusti, umístěné před přechodem pro pěší, tj. za křižovatkou Rapotínská x Swobodova. Vpust je navržena s výtokem ze dna, bez sifonu, s mělkým vyústěním. Jak horská, tak uliční vpust budou připojeny přípojkami PVC KG DN150 do protilehlého silničního příkopu. Předpokládá se příčný protlak pod silnicí III/19846, vyústění nad dnem stávajícího příkopu a zádlazba stěny a dna příkopu lomovým kamenem okolo vyústění. Startovací a koncové jámy zemních protlaků budou umístěny v plochách následných úprav, nezasáhnou tedy plochy mimo stavbu.

Třetí odvodňovací prvek je monolitický odvodňovací žlab z polymerbetonu, opatřený na svém konci čistícím revizním dílem se svislým odtokem, z kterého bude vedena přípojka do čela upraveného silničního rigolu v konci úprav. Žlab je navržen typu DM 1500. Jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených vzorových detailů uložení výrobce. Detail žlabu viz. grafická příloha 101.9. Potrubí přípojky bude uloženo do štěrkopískového lože frakce 8 – 16mm, na dno bez vad, vyrovnané do předepsaného sklonu. Pokládka potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce. Obsyp trub lze provádět až po úspěšné zkoušce vodotěsnosti potrubí. Zásyp potrubí bude prováděn po vrstvách, při zhutňování rýhy nesmí dojít ke směrovému, nebo výškovému vybočení trub z původní polohy.

Odvodnění zemní pláně vozovky je zajištěno podélnými drenážemi DN160 s napojením na přípojku žlabové vpusti.

Dešťové vody z chodníků budou volně svedeny do přilehlých ploch, zpevněných či nezpevněných.

## **B.9 Ochrana obyvatelstva**

S ohledem na typ stavby není předmětem.

## **B.10 Zásady organizace výstavby**

**a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Plocha stavby je dostupná ze stávajících místních komunikací. Není třeba zřizovat staveništní ani jinou dočasnou přístupovou komunikaci.

Vlastní stavba nemá nároky z hlediska napojení na stávající TI. Jedná se pouze o případné napojení staveniště na zdroj elektrické energie s minimálním předpokládaným příkonem. V případě

potřeby na základě žádosti a projednání na ČEZ a.s. si dodavatel na vlastní náklady zajistí místo pro připojení ZS.

Vzhledem k tomu, že potřeba vody v ploše staveniště bude minimální, zajistí dodavatel dovoz vody pro potřeby stavby v mobilních zásobnících.

***b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

S ohledem na typ stavby nejsou předmětem asanace ani demolice. Podmínkou výstavby je kácení dřevin, v návrhu je počítáno s kácením 4 ks stromů a 310 m<sup>2</sup> keřů. Před zahájením prací bude vhodným způsobem zajištěna ochrana stromů stávajících.

***c) Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace***

Jedná se o liniovou stavbu, která nebude po dobu stavby oplocena. Veškeré přístupy a příjezdy si určí vybraný dodavatel stavby. Po celou dobu realizace bude zajištěn alespoň jednostranný, ale obousměrný průchod stavbou pro pěší, a to i pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

***d) Popis zásad odvodnění staveniště***

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem. Vybraný zhotovitel bude na stavbě disponovat čerpadlem dostatečného výkonu, které využije v případě mimořádných klimatických podmínek.

***e) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)***

Veškeré informace o vlastnických vztazích jsou součástí kapitoly B.1b).

***f) Požadavky na ochranu životního prostředí při výstavbě***

Užívání dokončené stavby nebude vyvolávat negativní účinky na zdraví a životní prostředí.

Při vlastní výstavbě bude věnována zvýšená pozornost na minimalizaci prašnosti a hluku strojních mechanismů na stavbě. Zvláštní pozornost pak bude věnována zajištění ochrany před případnými úniky ropných látek ze strojů a strojních mechanismů. V případě vzniku havárie bude postupováno v souladu s příslušnými právními předpisy na ochranu krajiny a přírody a znečišťování vodních toků a zdrojů vody.

Před zahájením stavby bude zřízena ochrana kmenů, kořenů a větví stávajících dřevin v bezprostřední blízkosti stavby.

***g) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi***

Viz.kap.B.3.3

***h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin***

Bilance zemních prací je odhadována jako přebytek, výkopy budou částečně užity do zpětných násypů v rámci terénních úprav, přebytek bude uložen v plochách areálu investora nebo na řízenou skládku, případně bude využit k rekultivačním účelům.

**i) Limity pro užití výškové mechanizace**

Nejsou.

**j) U stavby drah návrh optimálního postupu výstavby**

Netýká se.

**k) Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu**

Nejsou.

**l) Stanovení podmínek pro provádění staveb z hlediska bezpečnosti leteckého provozu**

Netýká se.

**m) Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek**

- 1.fáze – kácení dřevin, vytýčení tras TI, přesun betonových svodidel, osazení DIO
- 2.fáze – přeložka kabelové trasy ČEZ (související stavba) a pokládka kabelových tras vo
- 3.fáze – základy stožárů vo, odvodnění
- 4.fáze – zastávka BUS, úprava silnice III/19846, odstranění DIO
- 5.fáze – chodníky pro pěší, vstup do hřbitova, přístřešek zastávky
- 6.fáze – kompletace veřejného osvětlení, zpětné osazení radaru
- 7.fáze – trvalé dopravní značení, terénní úpravy, výsadba stromů, přesun silničních svodidel

**n) Dočasné objekty**

Nejsou.

**o) Objízdne a náhradní trasy**

Vzhledem k rozsahu stavby není nutné hledat objízdne ani náhradní trasy. Vzhledem k nutnosti částečného omezení provozu na silnici III/19846 ve smyslu vedení dopravy obousměrně jedním pruhem, se zajištěním provozu provizorním světelně signalizačním zařízením, je navrhováno dočasné zjednosměrnění ulice Svobodova.

**p) Zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby**

Nejsou.