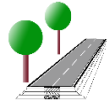


Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email : info@dsva.cz, www.dsva.cz		
Zodpovědný projektant :	Technická kontrola :	Zhotovitel :
Ing. Jiří Ševčík	Ing. Petr Král	 DOPRAVNÍ STAVBY A VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.
Projektant :	Hlavní projektant :	
Jozef Turza	Ing. Jiří Ševčík	
MěÚ : Svatava	Kraj : Karlovarský	Datum : 09/2020
Stavebník : Městys Svatava, ČSA 277 PSČ 357 03		Číslo zakázky : 70/2018
Akce :		Úroveň :
Řešení zpevněných ploch ulic Pohraniční stráže, S.K.Neumanna, Zelená		PDPS
SO :		
Výkres		Část :
Souhrnná technická zpráva		B.

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

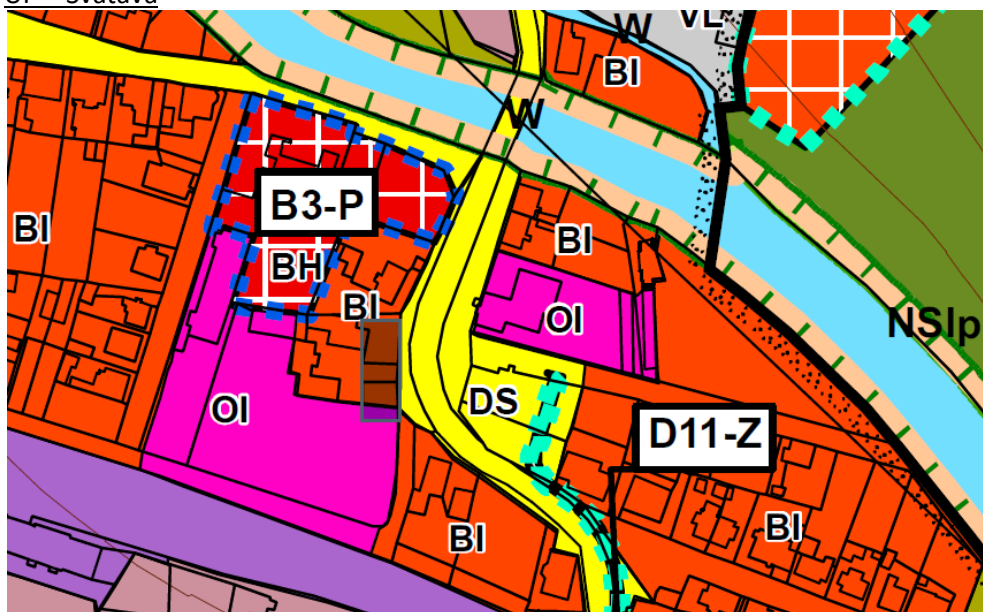
B.1 Popis území stavby

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

Zájmové území se nachází na pozemcích ve vlastnictví městyse Svatava. Zájmová oblast je od prostoru křižovatky MK S.K.Neumanna s MK Mládežnická vedená směrem ke křižovatce MK S.K.Neumanna s MK Pohraniční stráže a dále jihozápadním směrem po konec šterkové manipulační plochy u st.p.č.235. Stavba se nachází v zastavěném území.

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

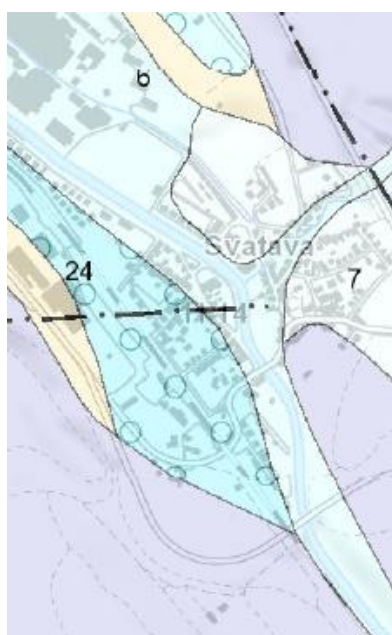
ÚP – Svatava



Stavba se nachází na plochách dopravní infrastruktury.

Celkové výkresy ÚP s legendami jsou na adrese

„https://www.sokolov.cz/uzemni_plany/vydane/svatava-31952“ volně k nahlédnutí a stažení.



c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Horninový typ: sediment nepevněný



Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

6	nivní sediment
24	písek, šterk



Radonové riziko

Radonový index 1 : 50 000

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
|  | 1 | kvartér, hlubší podloží nízký |
|  | 1 | nízký |

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

1. Inženýrsko-geologické a hydrogeologické poměry, ing. Kvěš
2. DÚR+DSP DSVa 2018
3. Zaměření – GKS Sokolov- ing. Richard Andruch, Ing. Jiří Zástěra
4. Fotodokumentace
5. Aktuální katastrální mapa v digitálním provedení
6. Vyjádření a zákresy stáv. inženýrských sítí

e) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Stavba se nenachází v památkové zóně ani v památkové rezervaci.

Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území.

Z hlediska ochrany inženýrských sítí dle vyjádření a v souladu platnými právními předpisy se stavba nachází v ochranném pásmu:

- nadzemního vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- podzemního vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- sdělovacího kabelu ve správě Cetin a.s.
- podzemního vedení veřejného osvětlení ve správě Městyse Svatava
- vodovodního řádu ve správě Voss.r.o.
- kanalizačního řádu ve správě Voss.r.o.
- Plyn STL ve správě GasNet s.r.o.

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

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Svatavy.

Stavba se nachází v poddolovaném území PÚ 218 Svatava. Nejsou evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin.

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

Stavba je navržena a provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb. Neohrožuje životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

Stavba ovlivní pozemky p.p.č. 698/2, 699/2, 699/1, 699/3, 699/4, 697, 684, 260, 258, 700, 237/2, 237/1, 241/1, 725/1 a st.p.č. 240.

Staveniště bude v průběhu stavby řádně zabezpečeno. Předpokládá se, že v průběhu stavby dojde k mírnému zvýšení bodové prašnosti a hlučnosti. Vzhledem k nepatrnému dopadu na okolní pozemky a stávající výstavbu není nutné provádět ochranná opatření.

Obsah zabezpečení : zřízení bezkolizních přístupů pěších do obytných budov během stavby a hlavně během výstavby bezbarierových ramp, v případě tělesně postiženého zajistit pozvolnou rampou, Je počítáno 3 ks přechodových lávek min délky 2 m doporučených z pororoštu včetně oboustranného zábradlí a oboustranných nášlapných plechů, přejezdové plechy ocelové předpokládaných rozměrů 3 * 1,5 m pro zatížení osobních a nákladních aut předpoklad 8 ks , mobilní oplocení s mobilními patkami výplně z drátového pletiva výšky 2 m pro oddělení pěší komunikace od staveniště min 200 m mobilního oplocení, mobilní zábrany výšky do 1 m pro 50 m, přejezdové ocelové , duralové rampy s protiskluzným povrchem pro překrytí položených kabelů na terenu cca. 10 ks, zátěžové desky pro ochranu povrchu s protiskluzovou úpravou cca. 10 m², bezpečnostní pásy červenobílé cca. 100 m, provizorní osvětlení při soumraku a v noci - přívod energie včetně mobilních lamp cca. 3 ks mobilních lamp, dopravní značky a směrové tabule cca. 10 ks, provizorní nastavitená schodiště z pororoštu min. šířky 1,00 m s oboustranným zábradlím pro koordinace s přílehlými vlastníky a obyvateli. Deponované zeminy a materiály budou zajištěny proti prašnosti. Dále pak přejezdové plechy ocelové předpokládaných rozměrů 3 * 1,5 m pro zatížení osobních a nákladních aut předpoklad 8 ks ,přejezdové rampy ocelové pro překrytí položených kabelů a na terenu 10 ks, zátěžové přejezdové desky pro ochranu povrchu cca. 10 m², mobilní zábrany cca. 20 m. Veškerá výše uvedená množství jsou pouze předpokládaná orientační, firma přizpůsobí svým vlastním vnitřním předpisům a svému pracovnímu postupu tak , aby plně vyhovovalo plánu bezpečnosti BOZP zák. č. 309/2006 Sb.

Je třeba počítat se semaforem a objíždkami dle zpracované SO 901,včetně stálé údržby přechodného značení, včetně stálé údržby přílehlých stávajících komunikací při výjezdu techniky na tyto komunikace

Nahodilé odtokové poměry stávajících zpevněných ploch jsou řešeny novým výškovým řešením a dešťovou kanalizací. Odvod dešťových vod ze zpevněných ploch je zajištěn podélným a příčným sklonem do uličních vpustí a žlabů.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyvolává nároky na asanace. Stavba vyvolává požadavky na odstranění křovin o ploše okolo 50m².

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

Stavba vyvolá dočasný zábor ZPF vlivem navržení akumulární nádrže dešťové vody p.p.č. 241/1 o celkové ploše 500m². Stavba dále vyvolá trvalý zábor ZPF vlivem navržení parkovacích stání a chodníku na p.p.č.258. Stavba nevyvolává zábor PUPFL.Veškerá povolení jsou součástí stavebního povolení.

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

Jedná se o modernizaci jižní části městyse Svatava. Napojení na okolní dopravní a technickou infrastrukturu bude zachováno. Možnost bezbariérového přístupu je zajištěn po pochozích plochách do 8,33%.



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

Stavbou nebudou vyvolány žádné věcné a časové vazby, ani investice.

Stavba má související projekty přeložek NN vedení a sdělovacího vedení.

V současnosti je požádáno o přeložení veškerých nadzemních vedení ČEZ do země. Po schválení bude realizovat ČEZ samostatně tak jako uvedené přeložky NN.

V současnosti je požádáno o přeložení veškerých nadzemních vedení Cetin do země. Po schválení bude realizovat Cetin samostatně tak jako uvedené přeložky. V Koordinační situaci je uvedena budoucí chránička Cetin, kterou investuje Cetin, v rámci této PD, po domluvě s investorem, budou provedeny výkopové práce a zásypy – rýhy – pro uložení chráničky.

Související investicí u které se čeká na vydání SP je položení splaškové kanalizace při západní hraně ulice Pohraniční stráže. Na tento stavební objekt bude vypsáno samostatné výběrové řízení. V rámci této PD, dle investora, budou pod zpevněné plochy položeny chráničky DN 150 pro budoucí splaškovou kanalizaci DN 90.

Výše uvedené práce – ČEZ, Cetin, splašková bude v případě realizace , nutno na stavbě koordinovat v rámci vedení stavby a BOZP.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

p.p.č.	k. ú.	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany	Vlastnické právo
698/2	Svatava	1531	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
699/2	Svatava	320	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
699/1	Svatava	1854	ostatní plocha	silnice	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
699/3	Svatava	659	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
699/4	Svatava	362	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
697	Svatava	1033	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
684	Svatava	10340	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
260	Svatava	1423	ostatní plocha	jiná plocha	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
258	Svatava	1713	zahrada	-	ZPF	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
700	Svatava	1627	ostatní plocha	ostatní komunikace	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
237/2	Svatava	631	ostatní plocha	manipulační plocha	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
237/1	Svatava	434	ostatní plocha	manipulační plocha	-	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
241/1	Svatava	957	zahrada	-	ZPF	Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava
725/1	Svatava	58762	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené		Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
st.p.č. 240	Svatava	363	zastavěná plocha a nádvoří	-		Městys Svatava, ČSA 277, 35703 Svatava

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

Vzniknou nová ochranná pásma:

DK na pozemcích - 241/1, 237/2, 237/1, 700, 699/1, 699/3, 699/4, 684, 258, 260, 699/2

Podzemního vedení VO na pozemcích - 260, 258, 684, 699/1, 699/4, 699/3, 700, 237/1, 237/2

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přes pokračování ulice Pohraniční stráže jižním směrem napojena na silnici III/21030 a severovýchodním směrem na centrum města a také na silnici II/210. Ulicí S.K. Neumanna je stavba také napojena na zbytek města podél pravého břehu řeky Svatavy.

B. 2 Celkový popis stavby**B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

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

SO101 - ŘEŠENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ULICE POHRANIČNÍ STRÁŽE

V současnosti je ulice Pohraniční stráže asfaltová s bus zastávkou při hraně vozovky. Vzhledem k dřívějším opravám, by měla mít Pohraniční stráže dostačující konstrukci. Z toho důvodu je částečně navržen pouze nový kryt. Odvodnění ulice je nahodilé do stran. Jednotná kanalizace se vyskytuje

pouze při hraně školního pozemku a přechází dále do ulice Zelená. Autobusová zastávka není napojena chodníkem. Na opačné straně je několik kolmých parkovacích stání bez označení. Středem prochází dlouhý značený přechod pro chodce, který nemá na svých okrajích žádné chodníkové čekací plochy. Starý přístřešek je zastrčený do sousedního pozemku. Zpevněná vstupní plocha před školou končí v trávníku před silnicí. Proto je navrženo nové řešení dvou autobusových zálivů s přístřešky, přístupových chodníků, osmi kolmých parkovacích míst, sjezdů, přechodu pro chodce, nové DK a VO. V místě křižovatky s ulicí S.K. Neumanna je navržena přeložka podzemního sdělovacího vedení. Silnice bude rovněž opatřena novým vodorovným značením.

SO102 - ŘEŠENÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ULICE S. K. NEUMANNA

Ulice S. K. Neumanna je ve velmi špatném stavu, povrch jeví značné známky opotřebení. Ulice je bez chodníku na jedné straně a bez bezpečnostního proužku při hraně opěrné zdi na opačné straně. Římsa je se zábradlím v havarijním stavu. Úprava ulice S.K. Neumanna bude končit v křižovatce s Mládežnickou. Ulice S.K. Neumanna je bez vpustí a její odvodnění je nedostačující. Proto je navržena nová konstrukce vozovky, vybudování třech kolmých parkovacích stání a souběžného chodníku při budově školy, oprava horní části opěrné zdi v místech narušených žulových kamenů při druhé hraně vozovky. Dále dojde k vybudování nové ŽB římsy se zábradlím, které bude navazovat na zábradlí na zrekonstruovaném mostě přes řeku Svatavu. V celé délce rekonstrukce ulice je navržena nová DK a VO. V místě před strženou budovou školy je navržena přeložka podzemního sdělovacího vedení a NN (jiná PD). Nevyhovující plocha před budovou školy je řešena jako parková s chodníkem propojující přechod pro chodce v ulici Pohraniční stráže, místo pro přecházení přes ulici S. K. Neumanna a přístupovou rampu do objektu školy.

SO103 - PARKOVIŠTĚ PRO OSOBNÍ AUTA NA p.p.č.237/1 A p.p.č.237/2

Mezi ulicemi Pohraniční stráže a Zelená se nachází štěrkové parkoviště, kde vozidla parkují chaoticky a plocha proto není plnohodnotně využita. Přístup z ulice Pohraniční stráže je vzhledem k špatným rozhledovým poměrům nevhodný. Z důvodu vybudování nové autobusové zastávky je přístup na nově navržené asfaltové parkoviště nemožný. Proto je přístup na nových dvacet parkovacích stání navržen z ulice Zelená. V ulici Zelená je navržena výměna krytu vozovky. V místě křižovatky a při hraně k parkovištím nová konstrukce vozovky. Dále je navržen oboustranný chodník, sjezd a dlážděné místo pro kontejnery na odpad, které bude vymezeno dřevěnou zástěnou. Pro odvodnění parkoviště a řešené části Zelené ulice je navržena nová DK. Plochy parkoviště jsou řešena přes lapol. Odvod dešťové vody je zajištěn do retenční nádrže na p.p.č.241/1 odkud bude využita na zalévání okolní vegetace.

b) účel užívání stavby

Stavba bude využívána jako MK.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Neřešeno. Stavba je navržena s ohledem na platné normy a technické požadavky.

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

Je zpracováno v jednotlivých SO PD se zajištěním veškerých potřebných stanovisek státní správy a samosprávy. Komplexní přehled pak podává Koordinační Situace M=1:250.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Navržené řešení umožní plynulý provoz automobilové dopravy a bezpečný provoz chodců. Dále bude zajištěn dostatečný počet parkovacích míst. V celém řešeném území bude zajištěno odpovídající odvodnění zpevněných ploch. Řešená část ulice Pohraniční stráže je dlouhá necelých 136m. Šířka komunikace je navržena 6,0ms rozšířením ve směrovém oblouku na 6,87m. V místě napojení u silničního mostu je asfaltová vozovka široká 5,07m. Osm kolmých parkovacích míst o rozměru 2,5*5,0m jsou navržena s povrchem z betonové dlažby. Krajní parkovací stání jsou navržena o šíři 2,75m. Stání jsou při jihovýchodních hranách definována opěrným systémem formou ŽB úhelníku se zatížením do 16kN/m². Přejech pro chodce je navržen v šířce 3,0m. Navržené dlážděné sjezdy jsou řešeny formou chodníkových přejezdů. Mezi těmito sjezdy jsou navržena dvě parkovací stání o rozměru 2,75*5,0m. Za sjezdem ve staničení km 0,04265 jsou navržena další dvě parkovací stání o rozměru 2,75*5,0m. Ve staničení km 0,06410 je navržena kolmá křižovatka s ulicí Zelenou. Mezi parkovací stání a sjezdy jsou navrženy zelené ostrůvky. Dlážděné chodníky jsou navrženy jako oboustranné. Za opěrným systémem je navržen v šíři 1,5m a postupně se ve směru staničení rozšiřuje na 2,0m až k místu pro přecházení přes ulici Zelenou. Ostatní chodníky jsou navrženy v šířce 2,0m. Při obou hranách jsou navrženy autobusové zálivy šířky 3,0m s délkou nástupní hrany 14,0m a s nájezdovým a výjezdovým klínem o délce 10,0m. Řešená část ulice S.K. Neumanna je dlouhá necelých 97m. Šířka komunikace je navržena 5,5m (2*2,75m). Místo pro přecházení je navrženo v šířce 4,0m. Při levé hraně jsou navržena tři kolmá parkovací místa. Krajní parkovací stání je navrženo o šíři 2,75m. Prostřední parkovací stání je navrženo o šíři 2,5m a místo nejbližší chodníku ke vstupu do školy je navrženo pro TP o šířce 3,5m. Všechna stání jsou navržena v délce 4,5m. Plocha před školou je tvořena 3,0m širokým chodníkem směřujícím ke vstupu do školy a pomocí středové plochy plynule navazuje jednak na chodník v MK Pohraniční stráže tak také na chodník podél levé hrany MK S.K. Neumanna. Chodník při levé hraně vozovky je navržen v šířce 2,0m, jen v místě budovy školy musel být s důvodu prostorových omezení zúžen na 1,77m. V místě zbourané budovy za školou je navrženo nové drátěné oplocení 0,3m od chodníkové obruby. Při pravé hraně vozovky je navržena úprava opěrné zdi s monolitickou římsou a zábradlím. V místě křižovatky s MK Mládežnická je navrženo místo pro přecházení. Naproti této křižovatce je navržen sjezd k řece pro možný odběr vody HZS s povrchem s R-materiálu. Řešená část ulice Zelená je dlouhá necelých 62m. Šířka komunikace je v místě napojení na stávající 4,05m. Nově bude plynule rozšířena na 5,0m. Podél komunikace je navržen oboustranný chodník. Při levé hraně je šířka 2,0m. Při pravé hraně má chodník šířku 1,5m. Sjezd na p.p.č. 241/1 je řešen formou chodníkového přejezdu. Šířka sjezdu je 3,55m. Ve st. km 0,03155 je navržen levostranný kolmý sjezd na nově budované parkoviště s 20ti parkovacími místy pro osobní vozidla. Šířka sjezdu je 6,0m. V místě tohoto sjezdu je navrženo místo pro přecházení. Parkovací místa jsou navržena podél příjezdové komunikace jako kolmá parkovací stání o rozměru 2,5/5,0m. Krajní stání jsou navržena 2,75m široká. Jako první parkovací místo za sjezdem je v severní části vyhrazeno pro TP. Toto místo je široké 3,5m. Příjezdová komunikace k jednotlivým stáním je 6,25m široká. Hrany autobusových zálivů budou řešeny pomocí kasselského bezbariérového betonového obrubníku 40/31 v příčném uspořádání +0,18m nad vozovkou s použitím přechodových obrub na obruby silniční 15/25. Na silniční obruby budou použity betonové obruby 15/25 v příčném uspořádání +0,12m nad asfaltovou vozovku. V místech sjezdů budou obruby v příčném uspořádání +0,05m na asfaltovou vozovku. V místě přechodu pro chodce a místa pro přecházení budou obruby v příčném uspořádání +0,02m na asfaltovou vozovku. V místě styku asfaltové vozovky a parkovacích

stání budou osazeny zapuštěné. Jako chodníkové obruby budou použity betonové obrubníky 8/25 s horní hranou +0,06m nad úroveň dlažby chodníku. Pro obruby v obloucích R0,5m až R2,0m budou použity obruby obloukové. Pro obruby v obloucích s většími poloměry budou použity obruby přímé. Všechny obruby budou kladeny do betonového lože C16/20 n XF4 o min. tl. 0,1m. Hrany zpevněných ploch jsou navrženy plynulé složené z prostých kružnicových oblouků bez přechodnic a přímých tečných úseků. Návrhová rychlost je 30km/h. Vzhledem k nízkým intenzitám dopravy v dané lokalitě, nebylo investorem vyžadováno její sčítání. Vlivem přeložek sítí, budováním nového veřejného osvětlení a dešťové kanalizace vzniknou nová ochranná pásma.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

Stavba se nenachází v památkové zóně ani v památkové rezervaci. Vynětí ze ZPF některých pozemků je vyřešeno.

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

Dešťová voda zezpevněných ploch bude odvedena do navržené dešťové kanalizace, která bude částečně zadržována v samonosné válcové podzemní nádrži k dalšímu využití v lokalitě. Voda bude jímána přes nové čerpadlo s rozvaděčem. Pro tento účel je navržena nová přípojka NN z přílehlé budovy Městyse.

Užíváním stavby nebudou vznikat žádné odpady.

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

Předpokládané zahájení stavby je v roce 2021. Předpokladem je výstavba I. Etapy – SO 103 a část SO 101 a II. Etapy SO 103 a zbytek SO 101.

Vzhledem k intenzitě dopravy v dané lokalitě část SO 101 bude budovaná po polovinách.

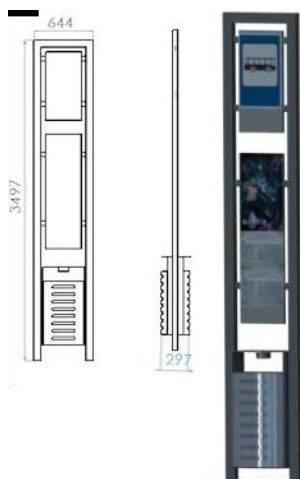
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)

Stavba bude dokončena a předána jako celek. Postupné uvádění do provozu není nutné řešit.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je navržena pro zajištění bezpečného a plynulého provozu motorové i pěší dopravy. Pro zajištění možnosti jednoduchého a uspořádaného odstavení vozidel je v lokalitě navrženo 31 parkovacích stání pro osobní automobily. Pro zajištění příjemného prostředí je navrženo několik krajinářských a sadových úprav včetně nových odpadních košů a laviček. Dále je dle požadavků investora a ve vztahu k stávajícím zastávkám vybrán styl autobusových přístřešků a označníků.



Označník bus zastávky s plochou pro značku , jízdní řád, reklamu včetně odpadkového koše jako odklopný s odnímatelnou vložkou. Kotvení do betonu chemickými kotvami. Kvalitativní standard např. dle firmy KOVYB s.r.o., Kubelíkova 1224, Praha 3.



Autobusový přístřešek ocelově žárově zinkována a lakována, stabilní ocelové profily, kotvení chemickými kotvami do betonu. Výplň stěn z ošetřeného dřeva, výplň střechy dutinkovým polykarbonátem. Barva dřeva RAL 8017. Kvalitativní standard např. dle firmy KOVYB s.r.o., Kubelíkova 1224, Praha 3.

Přístřešek bude s nosičem jízdního řádu pro formát A3 s odklopitelným okrajem rámečku tzv. clipbox upevnění vruty do dřeva. Dále bude v přístřešku na jedné polovně zadní stěny lavička z dřevěných madel délky 1470 mm. Upevnění a nastavení výšky pomocí bočních konzol. Dřevěné latě opatřeny lazurou s voskovým efektem. Povrchová úprava kovových částí žárově zinkovaná a nátěr, nosnost lavičky 300 kg, hmotnost 20 kg. Kvalitativní standard např. dle firmy KOVYB s.r.o., Kubelíkova 1224, Praha 3.

Parkový koš na odpadky se stříškou je zhotoven z kovové kostry bavené práškovým komaxitem a lakovaného masivního smrkového dřeva. Rozměry odpadkového koše jsou 400x400x1050 mm. Je s vyjímatelnou, pozinkovanou nádobou. Koš s výklopnou kovovou stříškou, koš obložen dřevem. Objem nádoby 65 l, hmotnost koše 35 kg. Kotvení bude šrouby do betonového základu. Předpoklad na zimu bude odmontován a schován. Barva RAL 8017.

Kvalitativní standard např. dle firmy koš ZOOP , Kovovýroba. cz Jezerůvky 511/4, 621 00 Brno-Ivanovice.



Lavička je dřevěná, rám vyroben z 60 mm ohýbané práškové trubky. Délka 194 cm, šířka 55 cm, výška 76 cm, délka sedadla 170 cm, šířka sedadla 36 cm, výška sedadla 42 cm. Připevněno šrouby v betonové základě. Předpoklad na zimu bude odmontována a schována. Barva RAL 8017 nebo jiná hnědá dle odsouhlasení investora. Kvalitativní standard např. dle firmy lavička Spartan BIS , Rekord cz, sro Dr.Šmerala 6, Ostrava.

Na pozemku 237/2 je navrženo místo pro kontejnery, které bude definováno zástěnou výšky 1,6m.

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

Tvarové řešení je zvoleno dle možností okolního terénu ve kterém se stavba nachází. Hrany zpevněných ploch jsou projektovány jako hladké křivky pomocí kružnicových oblouků a tečnými přímkovými úseky. Jako povrch vozovek je použit střednězrný asfaltový beton ACO11 modifikovaný. Povrch parkovacích stání při ulici Zelená je také z asfaltového betonu ACO 11 stejně jako sjezd u mostu přes řeku. Ostatní parkovací stání a všechny ostatní sjezdy jsou navrženy jako dlážděné z betonové dlažby. Chodníky jsou navrženy také z betonové dlažby. Formát dlažby pro parkovací stání bude „íčko“ 20/16mm v provedení přírodní šedá. Chodníkové plochy a sjezdy budou čtvercového formátu 20/20 v šedé barvě. Kladecí plán dlažeb je znázorněn v příloze č.1. Obruby budou použity betonové šedé. Zástěna pro kontejnery na odpad bude z dřevoplastové plotovky na nosné rámové kci z poplastovaného ocelového jaklu.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření

Stavba je rozdělena do následujících skupin stavebních objektů dle členění v Soupise prací. Pro přehlednost je členění detailnější než-li bylo uvedeno v DSP. Struktura stavby se tím nijak nemění. V Koordinační situaci jsou pak odděleny jednotlivé stavební objekty. Část SO 301 -1, 301-2, 301-3 je v jedné složce, nicméně opět s odkazem na Koordinační situaci. Část so 301-4 se pak týká nové krátké NN přípojky.

SO 101 – 103 Řešení zpevněných ploch ulic Pohraniční stráže, S.K.Neumanna a Zelená zahrnuje komplexní řešení vozovek, parkovacích stání, autobusových zastávek, sjezdů k přilehlým pozemkům a chodníků. Tzn. jejich směrové, výškové a materiálové řešení tak, aby provoz na nich byl bezpečný, plynulý, bezbariérový a zároveň také dostatečně komfortní.

SO 201 Stavební úpravy opěrné stěny a římsy řeší její rekonstrukci. Součástí tohoto objektu je i statický výpočet.

SO 301-1, 301-2, 301-3, 301-4 Odvodnění všech zpevněných ploch ulic Pohraniční stráže, S.K.Neumanna a Zelená zahrnuje také způsob využití dešťových vod v dané lokalitě včetně elektročerpadla pro jímku vody na zalévání.

SO 431 Veřejné osvětlení řeší vhodné osvětlení celé řešené lokality včetně nasvětlení přechodu pro Chodce

SO 801 Sadové úpravy řeší zejména plochu před školní budovou a nově vzniklou plochu mezi ulicí Pohraniční stráže a novým asfaltovým parkovištěm.

SO 901 Autobusové přístřešky jejich nákup a montáž včetně příslušenství.

SO 902 Ostatní mobiliář jejich nákup a montáž včetně příslušenství, lavičky a koše

SO 902 ZOV zásady organizace výstavby s jejím členěním na etapy dopravní obslužnosti okolo výstavby.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Nároky stavby na druhy energií nejsou žádné.

c) celková spotřeba vody

Žádná

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba nebude produkovat žádné odpady a emise.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Nejsou žádné.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

U míst pro přecházení a přechodu pro chodce přes MK jsou navrženy slepecké úpravy formou varovných a signálních pásů. Přechod u školy bude řešen vodorovným značením 3D trojúhelníky jako optická brzda z obou stran přechodu. V místech autobusových zastávek jsou také navrženy slepecké úpravy. Před školou je navrženo jedno parkovací stání pro TP. Další parkovací stání pro TP je navrženo v místě nového parkoviště na p.p.č.237/2.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout

při provádění a užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým achemickým vlivům, korozi, záření a otřesům. Životnost betonové dlažbystanovená návrhovým obdobím je 30 let.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Jedná se zejména o MK, které jsou částečně v havarijním stavu s nedostatečně zajištěným odvodněním s chybějícími chodníky a neuspořádanými parkovacími stáními. Nezpevněné plochy jsou nedostačující, nevyužitelné a neatraktivní.

b) popis navrženého řešení

Návrh řeší úpravu stávajícího stavebního uspořádání MK s ohledem na jejich způsob a intenzitu využití. Navržené řešení umožní plynulý provoz automobilové dopravy a bezpečný provoz chodců. Dále bude zajištěn dostatečný počet parkovacích míst. V celém řešeném území bude zajištěno odpovídající odvodnění zpevněných ploch, využitelnost a zatraktivnění nezpevněných ploch s vegetací.

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

MK Pohraniční stráže, MK S.K.Neumanna, MK Zelená, MK Mládežnická, MK U Tratě

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání:

MK Pohraniční stráže: délka řešeného úseku 135,71m

Dle kategorizace silniční sítě se jedná o místní komunikace funkční skupiny C MO2a 13,5/10/50

Dle použití se jedná o komunikaci sběrnou, ale dle šířkového uspořádání jde o obslužnou komunikaci

MK S. K. Neumanna: délka řešeného úseku 96,77m

Dle kategorizace silniční sítě se jedná o místní komunikace funkční skupiny C MO2 10/6,5/30

MK Zelená: délka řešeného úseku 54,53m

Dle kategorizace silniční sítě se jedná o místní komunikace funkční skupiny C MO17,5/4/30

- parametry a zdůvodnění trasy:

Trasy jsou převážně vedeny v místech stávajících komunikací. Pouze v MK Pohraniční stráže bude zřízen 2 x autobusový záliv v místě šterkové manipulační plochy a vozovka bude ve směrovém oblouku posunuta jihovýchodním směrem. Na zbylé části šterkové manipulační plochy a plochy travnaté bude zřízeno parkoviště vozidel sk.1 a přilehlé parkové (vegetační) plochy. MK Zelená bude v řešené části rozšířena směrem k parkovišti.

- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací:

Zemní těleso pro nové konstrukce bude nutné před pokládkou konstrukčních vrstev sanovat a ztuhnout na hodnotu $E_{def,2} = 45\text{MPa}$. Druhotné materiály nebudou použity.

CELKOVÁ BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ	Kubatura		Příčný přehoz m3	Přebývá výkop m3	Chybí násyp m3
	výkopu	násypu			
	m3	m3			
SO 101 MK Pohraniční stráže	663	0	0	663	0
SO 102 MK S.K.Neumanna	516	0	0	516	0
SO 103 MK Zelená	525	83	82,508	442	0
Ostatní výkopy stavby*	125	0	0	125	0
	1829	83	82,508	1747	0

*Ostatními výkopy stavby se rozumí výkop pro DK včetně RN + ČS1, mlatové plochy parků a výkopy pro výsadbu.

2. Mostní objekty a zdi

Mezi řekou Svatavou a MK S.K.Neumanna se nachází kamenná opěrná zeď v celkové délce 85m. Zeď je vyzděná z kamenných žulových kvádrů jako řádkové zdivo. Kameny jsou spojovány cementovou maltou. Na vrcholu zdi jsou uloženy žulové dlaždice o tl. cca 15 cm s mírným přesahem přes líc stěn. Stav stěny je vyhovující, spárovací malta je místy zvětřalá a vypadlá. Stávající trubkové zábradlí bez svislé výplně je na několika místech poškozené a nevyhovuje z hlediska bezpečnosti. Žulové dlaždice budou nahrazeny ŽB monolitickou římsou s roznášecím prahem. Nové zábradlí výšky 1,1m je navrženo se svislou výplní. Součástí návrhu římsy je statické posouzení konstrukce.

3. Odvodnění pozemní komunikace- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah.

Odvod dešťových vod ze zpevněných ploch je zajištěn podélným a příčným sklonem do uličních vpustí a liniových žlabů. Odvod dešťových vod z ul. S.K.Neumana a stavebního pozemku č.p.260 je odveden samostatnou dešťovou stokou „C“ která je napojena do retenční nádrže dešťové vody RN2 o celkovém objemu 20m³. Havarijní přepad dešťových vod z této nádrže je sveden samostatným potrubím přes výústní objekt do vodního toku Svatava č.p.p.725/1. Odvod dešťových vod z komunikací a parkoviště bude proveden pomocí za nové dešťové kanalizace, nejkratší přirozenou cestou svodem do stávající dešťové kanalizace v ulici Zelená. Ještě před napojením nové dešťové kanalizace na stávající však budou srážkové vody přednostně svedeny do retenční nádrže o objemu 20m³, která je umístěna na č.p.p. 241/1 k.ú. Svatava. Takže na stávající dešťovou kanalizaci bude napojen pouze havarijní přepad z této retenční nádrže. Přepad je napojen do čerpací šachty odkud je srážková voda čerpána na vyšší úroveň do stávající dešťové kanalizace. Do dešťové kanalizace je možno zaústit pouze uliční vpusti, které řeší odvodnění komunikace. Na navržené parkovací ploše určené pro parkování vozidel návštěv jsou navrženy rovněž uliční vpusti které jsou napojeny přes odlučovač ropných látek GSOL 5/20 600-2000m²s průtokem 20 l/s Na parkovacím stání v ul. S,K, Neumana je navržena sorpční vpust SOL -2/4M (odvodňovaná plocha cca 50 - 300 m²), průtok Q_{max}4l/s. Sorpční vpust je určena zejména pro menší parkoviště, čerpací stanice a autoservisy, pročištění dešťových vod z menších ploch, kde se osadí místo uliční vpusti. Zařízení se používá k odvádění vod, které by mohly být znečištěny volnými ropnými látkami (NEL) např. dešťových vod z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch, šrotišť atd. Sorpční vpust není odlučovačem lehkých kapalin dle ČSN EN 858. Používá se k odvodnění drobných ploch, tedy tam, kde není vyžadován odlučovač lehkých kapalin, ale je vhodné zajištění proti úniku lehkých kapalin. GSOL 5/20 – odlučovač lehkých kapalin: Gravitačně sorpční plastový odlučovač lehkých kapalin (ropných látek) je vyroben v "baleném" provedení, jako vodotěsná svařovaná polypropylenová nádrž se sedimentační komorou, koalescenční vložkou a sorpčním filtrem. Odlučovač je určen pro osazení v zemích obetonováním. Zařízení se používá k čištění vod znečištěných lehkými kapalinami - volnými ropnými látkami (NEL, C10-C40) např. dešťových vod z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch, šrotišť atd. Je určeno zejména pro menší parkoviště, čerpací stanice a autoservisy, pročištění dešťových vod z menších ploch. Použít lze i pro čištění chladících a jiných odpadních vod znečištěných rop. látkami i pro čištění vod z mytí vozidel a dílů (bez použití emulgátorů). V odlučovači je integrován kalový prostor o objemu 0,5 m³. Před odlučovačem se dle požadavku osadí kalová jímka odpovídajícího objemu. Vpusti budou provedeny dle části SO 301, kde UV 15,16 a 17 budou zkrácené viz dále SO 301.

Vsakovací šachta pro odvodnění liniových žlabů dvou sjezdů

Pro dva sjezdy. Dle výkresu Situace, je navržena vsakovací šachta.

Největší očekávané průtokové množství a návrh vsakovací šachty pro intenzivní 15-ti minutový déšť

$Q = 0,001P \times q_{15} \times \psi$ m³/s ... největší očekávané průtokové množství

P2... Plocha povodí dlážděných sjezdů 10+35+12 = cca. 57 m²=0,0057 ha

Kde q_{15}intenzita 15-ti min deště = 139 l/sxha

Kde ψodtokový součinitel betonové dlažby nad 5 % = 0,7

$Q = 0,001 * 0,0057 * 139 * 0,7 = 0,230 \text{ m}^3/\text{s} = 0,000554 \text{ m}^3/\text{s}$



Obrázek situace vsakovací šachty s plochou povodí napojených do šachty

Návrh vsakovací šachty pro 15 – ti min déšť = $0,000554 * 60 \text{ sekund} * 15 \text{ minut} = 0,50 \text{ m}^3$ pro 40 % volného prostoru hrubého kameniva frakce 63/125 nutno cca. 1,3 m³ vsakovací šachty

PD uvádí 1 x šachta průměru 1 m a celkové hloubky 2,5 m: $3,14 * 0,5 * 0,5 * 2,5 = 1,96 \text{ m}^3$

Zaústění dešťové přípojky se předpokládá v hloubce 0,6 m, zaústění bude opatřeno zpětnou klapkou osazenou 30 cm od konce potrubí do vnitřní části potrubí. Na konci potrubí bude osazeno síto, aby hrubé kamenivo nevnikalo do potrubí.

Celkem tedy 1,96 m³ akumulčního prostoru je více než požadované minimum 1,3 m³ Návrh kubatury pro zachycení deště vyhoví. Šachta bude opatřena poklopem s otvory, v případě záplavového množství voda plynule vyteče a rozlije se do přilehlého trávníku. Hladina podzemní vody nebude zastižena

Pro výpočet byly použity TP 83 „odvodnění pozemních komunikací“ včetně tabulek průměrných vydatností deště v dané lokalitě.

Ing. Kvěš – geolog a hydrogeolog - dále zhodnotil zasakování dešťových vod v daném místě vsakovací šachty a uvádí příznivé koeficienty filtrace $k = 1,2 \times 10^{-4}$ až 10^{-5} v dané hloubce okolo 2 metrů se již vyskytují hrubozrnné zeminy s příměsí hlíny. (strana 14-18 této zprávy).

Pro určení vhodnosti vsakování, slouží pak níže uvedená tabulka 10.6, kde nalezené zeminy jsou charakterizovány jako propustné.

Tab. 10.6 Orientační hodnoty propustnosti vybraných druhů zemin

Příklady druhů zemin	Relativní propustnost zeminy podle ČSN 73 6850	Přibližné rozmezí filtračního součinitele k ($m.s^{-1}$)	Třída zeminy podle ČSN 73 1001
jíly jílovité hlíny	velmi nepropustná	$< 10^{-10}$	F 6 F 7 F 8
hlíny jílovité hlíny písčité písčité jíly	nepropustná	10^{-8} až 10^{-10}	F 2 F 4 F 5
hlinité písky a štěrky jílovité písky a štěrky písčité a štěrkovité hlíny	málo propustná	10^{-6} až 10^{-8}	S 4 F 1 S 5 F 3 G 4 G 5
písky a štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy (5 až 15 %)	propustná	10^{-4} až 10^{-6}	S 3 G 3
čisté písky a štěrky, písčité štěrky, písky a štěrky s velmi malou příměsí jemnozrnných zemin (< 5 %)	velmi propustná	$> 10^{-4}$	S 1 G 1 S 2 G 2

Z výše uvedeného je patrné, že rozhraní vsakování je ještě u zemin s koeficientem

$k = 10^{-4}$ až 10^{-5} . V daném případě je tedy vsakování vhodné. Pro 15-ti minutový intenzivní déšť bude fungovat šachta jako akumulační nádrž, poté dojde k pomalému vsakování.

Zhodnocení geologických a hydrogeologických poměrů z hlediska zasakování dešťových vod

1. Úvod

Předkládaná zpráva zhodnocuje geologické a hydrogeologické poměry z hlediska vsakování dešťových vod v městysu Svatava, na ulici Pohraniční stráž. Předpokládá se vybudování vsakovacího objektu s otevřeným dnem, prostřednictvím kterého by docházelo k odtoku vod do okolního prostředí.

2. Geologické a hydrogeologické poměry oblasti

Geologické poměry – z hlediska geologie lze zájmovou oblast přiřadit k horninám Sokolovské pánve (Geologie ČSSR I, Český masív, Zd.Misař a kol., 1983). Tyto terciérní sedimenty jsou překryty kvartérními sedimenty o mocnosti až do cca 5,0 m. Ty jsou zastoupeny písčitémi hlínami, níže hlinitými písky se štěrkem až hlinitými štěrkopísky.

Hydrogeologické poměry - z hlediska hydrogeologické rajonizace (VÚV Hydrogeologický Informační Systém VÚV TGM) lze zájmové území přiřadit k hydrogeologickému rájonu 2120 – Sokolovská pánev. V sokolovské pánvi uplatňuje jak průlinová, tak i puklinová propustnost. Propustnost puklinová je vázána kromě podložních hornin (svor, granit) na bazální horizont (starosedelské souvrství, sloj Josef) a dále na puklinové systémy v pevných uhelných souvrstvích a jílovcích, resp. v pevných, křehkých tufitech. Průlinová propustnost se uplatňuje v málo propustných pískovcích, v písčitéch polohách vulkanodetrického souvrství a v mourovitém uhlí. Průlinová propustnost je dále vázána na kvartérní sedimenty.

3. Provedené práce a výsledky provedených prací

Práce spočívaly ve shnutí výsledků archivní dokumentace a ve zhodnocení geologických a hydrogeologických poměrů zájmového prostoru.

3.1 Archivní dokumentace a dosavadní prozkoumanost

V blízkém okolí byl v minulosti proveden geologický průzkum. Jedná se o:

- „Zhodnocení inženýrskogeologických a hydrogeologických poměrů – Svatava – řešení zpevněných ploch ulic Pohraniční stráž, S.K.Neumana a Zelená“ (Ing. Jiří Kvěš, 4/2020). V rámci prací byla vyhloubena řada vrtů a kopaných sond. V okolí zájmového prostoru se jedná o vrty: SA-1 (X = 1 012 779,5; Y = 867 981,9; Z = 404,2) o hloubce 0,43 m, SA-2 (X = 1 012 739,4; Y = 867 995,4; Z = 404,3) o hloubce 0,46 m, SA-3 (X = 1 012 698,5; Y = 867 968,7; Z = 404,0) o hloubce 0,40 m, SA-4 (X = 1 012 683,2; Y = 867 944,1; Z = 404,3) o hloubce 0,35 a o kopané sondy S1 (X = 1 012 757,6; Y = 867 956,4; Z = 403,7) o hloubce 1,90 m a S2 (X = 1 012 746,7; Y = 867 969,2; Z = 403,9) o hloubce 1,60 m a S3 (X = 1 012 732,3; Y = 867 981,2; Z = 403,8) o hloubce 2,0 m.

V širším okolí pak o:

- „Zpráva o základových poměrech pro vypracování PÚP výstavby obytných budov v obci Svatava, okres Sokolov“ (Stavoprojekt, s.p., Plzeň, 1975). V rámci prací byla vyhloubena řada vrtů. V okolí zájmového prostoru se jedná o vrty: S-8 (X = 1 012 612; Y = 867 966; Z = 405,7) o hloubce 4,5 m, S-7 (X = 1 012 634; Y = 867 957; Z = 405,9) o hloubce 3,5 m, S-4 (X = 1 012 672; Y = 868 014; Z =

405,1) o hloubce 6,0 m, S-1 (X = 1 012 690; Y = 868 029; Z = 405,2) o hloubce 6,0 m a S-12 (X = 1 012 657; Y = 867 910; Z = 405,0) o hloubce 6,0 m.

- „Výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu na trase parovodu ze Sokolova do Svatavy“ (Agroprojekt Praha, závod Karlovy Vary, 1983). V rámci prací byla vyhloubena řada vrtů. V okolí zájmového prostoru se jedná o vrt J-15 (X = 1 012 851; Y = 868 001; Z = 405,1) o hloubce 5,0 m.

3.2 Geologická stavba

Geologická stavba zájmového prostoru byla stanovena na základě provedených sond. Průzkumnými pracemi byla v prostoru prokázána následující geologická stavba:

0,00 – 0,50 m	navážka – konstrukce vozovky
0,00 – 0,70 m	navážka - hlína písčitá se štěrkem až štěrk písčitý zahliněný – písek jemnozrný až hrubozrný, štěrk jemnozrný až středně zrnitý, zrna tvořena různými horninami včetně úlomků cihel, převážně slabě zaoblená, tvar převážně kvádrový, povrchová textura drsná i hladká, barva šedočerná, konzistence tuhá
	<i>F3 – MSY (saSi)</i> <i>G3 – G-FY (saGr)</i>
0,70 – 1,00 m	kvarterní sedimenty – hlína písčitá – s kořenovým vlásněním, písek jemnozrný až středně zrnitý, barva světle hnědá, konzistence tuhá
	<i>F3 – MS (saSi)</i>
1,00 – 4,00 (?) m	hrubozrné zeminy – písek, štěrk písčitý zahliněný s kamenitou složkou – štěrk jemnozrný až hrubozrný, písek středně zrnitý až hrubozrný, zrna tvořena převážně křemenem a podložními horninami, zaoblená až slabě zaoblená, tvar převážně kvádrový, povrchová textura drsná i hladká, barva světle hnědá, středně uhlý
	<i>S2 – SP (Sa)</i> <i>G3 – G-FY(Gr)</i>

Území je tedy v tomto prostoru zvořeno polohou navážky. Ta je zastoupena jednak vozovkou a jejími podkladními vrstvami, jednak původním a následně předeponovaným materiálem s příměsí stavební suti (úlomky cihel). Navážky překrývají kvartérní sedimenty, svrchu charakteru písčitých hlín, od cca 1,00 m hrubozrnými zeminami (písky, štěrky s hlínou s variabilním zastoupením jednotlivých složek). Prokázána mocnost hrubozrných zemin činí cca 3,0 m.

3.3 Hydrogeologické poměry

Podzemní voda nebyla během prací zastižena. Je vázána na hlubší oběhy. Prostředí vykazuje průlinovou propustnost a volnou hladinu. Směr proudění podzemních vod koresponduje s konfigurací terénu a probíhá v generelu ve směru SZ – JV. Dílčí směry odtoku jsou dány údolím toku řeky Svatavy (JZ – SV).

3.4 Propustnost zemin

Výše uvedené zeminy vykazují následující koeficienty filtrace:

Tab.č. 1 – hodnoty koeficientu filtrace jednotlivých zemin

Zatřídění dle ČSN EN ISO 14688-1	Zatřídění dle ČSN 73 1001	Hloubkový interval	Koeficient filtrace
Symbol	Třída - symbol	<i>m</i>	<i>m/s</i>
saSi	F3 - MSY	0,00	$X \times 10^{-6}$
saGr	G3 - G-FY	0,70	$X \times 10^{-5}$
saSi	F3 - MS	0,70 – 1,00	$X \times 10^{-6}$
Sa	S2 - SP	1,00	$1,2 \times 10^{-5}$ – $1,2 \times 10^{-4}$
saGr	G3 - G-F	4,00	$1,2 \times 10^{-5}$ – $1,2 \times 10^{-4}$

Prostředí lze v polohách navážky z hydrogeologického hlediska hodnotit jako prostředí slabě až středně propustné. Kvartérní sedimenty, s výjimkou polohy písčitých hlín (F3-MS) lze hodnotit jako prostředí středně propustné s vhodnými a příznivými vsakovacími vlastnostmi.

3.5 Zhodnocení rizika

Možný zdroj znečištění podzemních vod by podle Vyhl. 501/2006 Sb. neměl být umístěn blíže než 12 m k vodnímu zdroji (např. studni) při málo propustném prostředí, 30 m při propustném prostředí. Předmětné prostředí lze považovat za prostředí spíše za málo propustné.

V případě vhodného umístění vsakovacího zařízení se v tomto prostoru, stejně jako dále ve směru odtoku podzemních vod, jenž koresponduje s konfigurací terénu, nenacházejí žádné známé zdroje podzemní vody, jejichž kvalita vody by mohla být ovlivněna provozem vsakovacího systému.

Ochrana objektů

Ohrožení stávajících rodinných domů se v případě vhodného umístění vsakovacích objektů nepředpokládá. Vhodnost umístění vsakovacího objektu od budovy je dána vztahem:

$$X = X_1 + X_2$$

m ,

kde pro vzdálenost X_1 platí vztah

$$X1 = (h + 0,5) / (15 \times k_v^{0,25}) + 2,$$

kde je	k_f	koeficient filtrace *	m/s
	h	rozdíl mezi maximální hladinou vody ve vsakovacím zařízení Y1 a úrovní podzemního podlaží Y2	m
$X2 = 2$		rozšíření dna výkopu (max. hodnota)	m

Výpočty byly provedeny pro maximální a minimální zjištěné koeficienty vsaku a pro extrémní hodnoty úrovní maximální hladiny vody ve vsakovacích objektech a minimální úroveň spodního podlaží budov.

k_{f1}	$= 1,2 \times 10^{-5}$	m/s
k_{f2}	$= 1,2 \times 10^{-4}$	m/s
Y1	$= 0,00$ (krajní podmínka)	m
Y2	$= 4,00$ (krajní podmínka)	m

$$Xa = [(4,0 + 0,5) / (15 \times 0,000012^{0,25}) + 2] + 2$$

Xa = 6,90 m

$$Xb = [(4,0 + 0,5) / (15 \times 0,000120^{0,25}) + 2] + 2$$

Xb = 9,10 m

Na základě výše uvedených výpočtů lze konstatovat, že podzemní vsakovací objekt je třeba umístit min. cca 10,0 m od stávajících budov.

* Hodnoty jsou orientační. Pro výpočet byl použit koeficient filtrace místo koeficientu vsaku.

5. Závěr

Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že:

- prostředí v místě předpokládaného vsaku je tvořeno hrubozrnnými zeminami
- koeficient filtrace těchto zemin činí cca $X \times 10^{-5}$ m/s
- prostředí vykazuje vhodné a příznivé vlastnosti umožňující však vody, z hydrogeologického hlediska se jedná o prostředí se střední propustností
- směr proudění vsakovaných vod bude probíhat ve směru SZ – JV
- ve směru odtoku vsakovaných vod se nenachází žádný objekt, který by byl provozem vsakovacího boxu ohrožen

Př.č. 1 – Situační příloha s uvedením směru odtoku vsakovaných vod

Zpracoval:

Ing. J. Kvěš - Rozhodnutí MŽP ČR, č. 1385/2001,
č.j.1696/630/10094/01 ze dne 17.5.2009

JIRÍ KVĚŠ
JIRÁSKOVA 1284
356 01 SOKOLOV
IČ 45410135





4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Neřešeno

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Místo stávajících parkovacích ploch je navrženo 31 parkovacích míst pro osobní automobily. Únikové zóny ani protihlukové clony nejsou navrženy.

6. Vybavení pozemní komunikace**a) záchytná bezpečnostní zařízení**

Neřešeno

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**Svislé dopravní značení****MK Pohraniční stráže:**Trvalé dopravní značení (TDZ)

Budou osazeny značky 2x IJ4a, 1x P6 a 1xP2. Dále bude osazeno dopravní zrcadlo. Stávající 2x IP6 budou přesunuty na nové VO přechodu pro chodce. SDZ bude umístěno na pozinkovaných sloupcích, které budou ukotveny aretačními šrouby na konzoly, nebo do patek, které budou zabetonovány. SDZ bude provedeno ve standardní velikosti dle ČSN EN 12899-1 a VL 6.1. Osazení bude odpovídat TP 65 s TP 179.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Hrany jízdních pruhů budou definovány V4(0,125). Středová dělicí čára bude V1a(0,125). Hrany křižovatek budou definovány V2b(1,5/1,5/0,25) V5(0,5). Středová dělicí bude v prostoru křižovatky s MK Zelená V2b(3/1,5/0,125). Parkovací stání budou definovány V10b(0,125). Autobusové zálivy budou od jízdních pásů odděleny V4 (0,5/0,5/0,25) a V4(0,25). Přechod značen V7a a 3D optickou barevnou brzdou z trojúhelníků po obou stranách. Místa pro zastavení autobusů je vyznačeno V11a a V12a VDZ bude splňovat požadavky specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení - požadavky na dopravní značení." Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ bude provedeno stříkaným plastem bílé barvy. Jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

MK S.K.Neumanna:Trvalé dopravní značení (TDZ)

Bude osazena značka 1x P6. Stávající P4 bude přesunuta. Dále bude osazena značka IP12+E13-O1 pro označení stání pro TP. SDZ bude umístěno na pozinkovaných sloupcích, které budou ukotveny aretačními šrouby na konzoly, nebo do patek, které budou zabetonovány. SDZ bude provedeno ve standardní velikosti dle ČSN EN 12899-1 a VL 6.1. Osazení bude odpovídat TP 65 s TP 179.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

Parkovací stání budou definovány V10b(0,125). Parkovací stání pro TP bude definováno piktogramem. VDZ bude splňovat požadavky specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení - požadavky na dopravní značení." Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ bude provedeno stříkaným plastem bílé barvy. Jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

MK Zelená::Trvalé dopravní značení (TDZ)

Bude osazena značka IP12+E13-O1 pro označení stání pro TP. SDZ bude provedeno ve standardní velikosti dle ČSN EN 12899-1 a VL 6.1. Osazení bude odpovídat TP 65 s TP 179.

Vodorovné dopravní značení (VDZ)

V prostoru před křižovatkou bude středová dělicí čára V1a(0,125). Hrany křižovatek budou definovány V2b(1,5/1,5/0,25) V5(0,5). Středová dělicí bude v prostoru křižovatky s MK Zelená V2b(3/1,5/0,125). Parkovací stání budou definovány V10b(0,125). Parkovací stání pro TP bude definováno piktogramem. VDZ bude splňovat požadavky specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení - požadavky na dopravní značení.“ Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ bude provedeno stříkaným plastem bílé barvy. Jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

c) venkovní osvětlení

V celé lokalitě je navrženo veřejné osvětlení včetně osvětlení přechodu pro chodce přes MK Pohraniční stráž. VO je řešeno v samostatné části.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Vzhledem k malému rozsahu stavby – neřešeno.

e) clony a sítě proti oslnění

Neřešeno

7. Objekty ostatních skupin objektů

Navrženy jsou přeložky podzemních vedení NN a sdělovacího kabelu nejsou součástí této dokumentace. Dále jsou navrženy parkové úpravy v místě před školou a mezi nově vzniklým parkovištěm a MK Pohraniční stráž. Místo pro kontejnery v ulici Zelená bude definováno zástěnou výšky 1,6m. Dřevoplastová zástěna formou plotovek bude tvořena ocel. sloupky 60/60/2000mm a vodorovnými nosníky z jaklů 50/30mm, které budou poplastovány.

Tvar a bližší specifikace je zřejmá z přílohy č.1 TZ SO 103.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neřešeno

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska požární bezpečnosti stavby není stavbav kolizi s žádnými požárně nebezpečnými prostory, kde to příslušné ČSN o požární bezpečnosti zakazují. Požární bezpečnost je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. ve znění účinném od 1.1.2018 „Zákon České národní rady o požární ochraně“.

Konstrukční a materiálové řešení vyhovuje požární bezpečnosti stavby. Pro stavebníkonstrukce budou použity pouze hmoty, které odpovídají normovým hodnotám (např.stupeň hořlavosti). Průjezd vozidel HZS bude zajištěn.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřešeno

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

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech.

Stavba musí odolávat škodlivému působení prostředí, například vlivům půdní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, zářením a otřesům.

Při výstavbě budou dodrženy bezpečnostní předpisy. Základní požadavky na zajištěníbezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zákon č. 309/2006 Sb. Vycházející ze zákoníkupráce – zákon č. 262/2006 Sb.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Neřešeno

b) ochrana před bludnými proudy

Neřešeno

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřešeno

d) ochrana před hlukem

Neřešeno

e) protipovodňová opatření

Neřešeno

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Neřešeno

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Neřešeno

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřešeno

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

U míst pro přecházení a přechodu pro chodce přes MK jsou navrženy slepecké úpravy formou varovných a signálních pásů. V místech autobusových zastávek jsou také navrženy slepecké úpravy. Před školou je navrženo jedno parkovací stání pro TP. Další parkovací stání pro TP je navrženo v místě nového parkoviště na p.p.č.237/2.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je přes pokračování ulice Pohraniční stráže jižním směrem napojena na silnici III/21030 a severovýchodním směrem na centrum města a také na silnici II/210. Ulicí S.K. Neumanna je stavba také napojena na zbytek města podél pravého břehu řeky Svatavy.

c) doprava v klidu

Neřešeno

d) pěší a cyklistické stezky

Stávající trasy pěší dopravy jsou zachovány. Pro přesun přes MK jsou navržena tři místa pro přecházení a jeden přechod pro chodce.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy**

Stavbou dotčené zelené plochy budou uvedeny do původního stavu. Plochy určené jako zeleň budou opatřeny orníci o tl.0,10m a následně zatravněny. Plochy s vegetací jsou podrobně řešeny v SO801.

b) použité vegetační prvky

Výsadba listnatých stromů, keřů, travin a květnatých ploch. Podrobně řešeno v SO801

c) biotechnická, protierozní opatření

Neřešeno.

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

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

Projektovaná stavba a zemní práce jsou navrženy v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. Při provádění zemních prací je třeba dbát na ochranu podzemních vod proti kontaminaci – zejména ropnými produkty.

Stavba nebude mít výrazný negativní vliv na ovzduší, ale je třeba dodržet následující postupy:

- Bude omezována prašnost řádnou očištěnou vozidel opouštějících staveniště.
- Bude prováděna pravidelná kontrola příjezdových komunikací na stavenišťě a v blízkosti stavby, v případě nutnosti (při jejich znečištění) bude zajištěna jejich očista vodou.
- Při převážení sypkého materiálu bude zamezeno úniku materiálu za jízdy.
- Při manipulaci se sypkými materiály na staveništi budou provedena účinná opatření ke snížení prašnosti (skrápění, zakrývání apod.), příp. budou tyto materiály skladovány v krytých skládkách.
- Bude minimalizována možnost větrné eroze deponie zemin (zabezpečení proti prašnosti).

Stavba nebude svým provozem výrazně zvyšovat úroveň hluku. Mírně zvýšenou úroveň hlučnosti a prašnosti lze očekávat pouze v průběhu realizace stavby.

Stavba se nachází v oblasti obydlených budov. Při provozu stavby senepředpokládá vznik odpadu.

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

Stavba nevyvolává pro zajištění dobrých rozhledových poměrů žádné kácení.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v chráněném území Natura 2000.

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

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí není nutné řešit.

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

Stavba nespadá do uvedeného režimu.

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

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Neřešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

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

Pro zařízení staveniště budou sloužit vlastní zdroje zhotovitele stavby. Tj. vlastní akumulční nádoby vody a generátor elektrického zdroje. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím. Hlavní vypínač musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. Odvádění všech vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo jeho podmačení. Splašková kanalizace bude řešena mobilním WC. Pokud budou využity veřejné stokové sítě, je zhotovitel povinen tuto skutečnost projednat s vlastníkem těchto sítí.

b) odvodnění staveniště

Dešťová voda bude odvedena mimo staveniště pomocí příčného a podélného sklonu, poté bude svedena do okolního terénu. Při provádění zemních prací je třeba dbát na ochranu podzemních vod proti kontaminaci – zejména ropnými produkty.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojené z MK Pohraniční stráže.

Pro zařízení staveniště budou sloužit vlastní zdroje zhotovitele stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba bude prováděna pouze na pozemcích ke stavbě určených. Nebude nikterak ovlivňovat okolní pozemky. Seznam pozemků určených ke stavbě je v tabulce v článku „B.1 Popis území stavby“, odstavec I).

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

Staveniště bude řádně zabezpečeno.

Budou odstraněny stávající asfaltové konstrukce v rozsahu stavby. Kácení dřevin není třeba provádět.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba bude prováděna pouze na pozemcích ke stavbě určených. Pro staveniště není nutné provádět jiné trvalé zábory než zábory pozemků, které jsou vypsány v tabulce k článku „B. 1 Popis území stavby“, odstavec i).

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Neřešeno.

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

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sbírky, o odpadech a o změně některých dalších předpisů v platném znění a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v znění. Kategorizace odpadů v následujícím textu je provedena podle vyhlášky č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Všechny odpady, které vzniknou v rámci předmětné akce, budou přednostně předány oprávněným osobám dle zákona o odpadech k dalšímu využití.

Na stavbě budou odpady odděleně shromažďovány dle jednotlivých druhů a kategorií na místech jim určených a zajištěných tak, aby byly chráněny před povětrnostními a jinými vlivy včetně odcizení.

Stavební odpad bude ukládán do kontejnerů na stavební odpad, zajištěných na náklady zhotovitele stavby, pokud nebude přímo nakládán a odvážen z místa vzniku k dalšímu využití.

Původce odpadů ze stavby bude v souladu se zákonem o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,

- zajišťovat přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Při výstavbě bude respektována stanovená hierarchie způsobu nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 §9a odst. (1)

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Předpokládá se vznik stavebních odpadů

17 01 01 Beton

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

17 04 05 Železo a ocel

Odhad množství odpadů

Asfalty	390 m ³	975 t
Štěrky	906 m ³	1721t
Betony	40 m ³	100 t
Zemina	653 m ³	1241 t
Ocel	0,5 m ³	4 t

Asfalty

V rámci stavby dojde k odfrézování a vybourání vozovky do tl. 0,15m. Vyzískaný materiál asfaltových vrstev stávající vozovky bude odvezen k dalšímu využití do zařízení k recyklaci.

Štěrky

Při výkopových pracích budou odstraněny štěrkové plochy. Štěrky nebudou použity zpět do stavby, ale stavebník je odveze k dalšímu využití do zařízení k recyklaci.

Betony

Při bourání stávajících odvodňovacích tvarovek chodníků a obrub. Veškerý materiál bude odvezen k dalšímu využití do zařízení k recyklaci.

Zemina

Zemina se odveze k dalšímu využití do zařízení k recyklaci.

Ocel

Při odstraňování zastávky, plotů před školou a zábradlí na opěrné zdi. Vyzískaný materiál bude odvezen do zařízení určeného ke sběru a výkupu tohoto materiálu.

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

V rámci stavby bude proveden výkopek zeminy na úroveň zemní pláň. Zemina bude dále použita k dosypání a vyrovnaní okolního terénu. Vzhledem k rozsahu stavby, nejsou kladeny žádné zásady na přísun nebo deponie zemin. To si určí až zhotovitel stavby dle svých možností.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při provádění stavby nesmí dojít k poškození stávajících komunikací. Při znečištění stávající silnice, které způsobí nebo může způsobit závady ve sjízdnosti nebo schůdnosti, je zhotovitel povinen bez průtahů odstranit znečištění a dát tuto komunikaci do původního stavu na vlastní náklady.

Zhotovitel je povinen udržovat na staveništi pořádek.

Zhotovitel je povinen průběžně ze staveniště odstraňovat všechny druhy odpadů, stavební suti a nepotřebného materiálu.

Zhotovitel je rovněž povinen zabezpečit, aby odpad vzniklý z jeho činnosti nebo stavební materiál nebyl umístován mimo staveniště.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel musí před zahájením prací seznámit všechny pracovníky s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví. Při stavebních pracích lze použít stroje a zařízení, které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům bezpečnosti práce. Stroje lze užívat jen k účelu, pro který jsou technicky způsobilé v souladu se stanoveními, které jsou dány výrobcem a technickými normami. Požadavky na staveništní zařízení z hlediska požární bezpečnosti staveb jsou dány normovými hodnotami, které je třeba dodržet.

Jednotlivá pracoviště musí být opatřena na přehledném místě tabulkami s telefonními čísly požární služby, bezpečnostních orgánů a zdravotní (úrazové) služby.

Zhotovitel odpovídá za to, že všichni jeho zaměstnanci byli podrobeni vstupní lékařské prohlídce, a že jsou zdravotně způsobilí k práci na díle.

Zhotovitel je povinen provést pro všechny své zaměstnance pracující na díle i u svých podzhotovitelů vstupní i provádět průběžná školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně. Je rovněž povinen znalosti svých zaměstnanců o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o požární ochraně obnovovat a kontrolovat.

Pracovníci objednatele, autorského dozoru a technického dozoru musejí být zhotovitelem proškoleni o bezpečnosti pohybu na staveništi.

Zástupci objednatele se mohou po staveništi pohybovat pouze s vědomím zhotovitele a jsou povinni dodržovat bezpečnostní pravidla a předpisy.

Zhotovitel je povinen zabezpečit i veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob a majetku mimo prostor staveniště, jsou-li dotčeny provádění prací na díle (zejména veřejná prostranství nebo i komunikace ponechaná v užívání veřejnosti).

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních děl. Bezpodmínečně je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy, technologické postupy dané pro realizaci jednotlivých objektů vyplývající ze zákona č. 309/2006 Sb. o BOZP. Bezpečnostní opatření zajišťující bezproblémový styk s veřejností je třeba realizovat důsledně a

pravidelně provádět kontroly jejich dodržování a pravidelně kontrolovat stav zábran a označení. Za dodržování předpisů, nařízení a norem zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením stavby bude tato skutečnost oznámena Inspektorátu bezpečnosti práce a bude investorem stanoven koordinátor BOZP. Navržená stavba je z hlediska realizace i budoucího provozu v souladu s obecně platnými normami a předpisy.

Při vlastním provádění stavby i následném provozu je nutné plně respektovat tyto normy a předpisy a seznámit s nimi všechny pracovníky (zejména se jedná o zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 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 v platném znění).

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví sestaví zhotovitel na podkladě těchto předpisů a to hlavně v tomto rozsahu:

- ochrana zdraví zaměstnanců při práci
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu
- poskytování osobních ochranných pracovních prostředků a desinfekčních prostředků
- zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí nebezpečí výbuchu
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky
- ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- pracovníci budou dále seznámeni podrobněji s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. aktuálního znění z 1. 5. 2016 novely 136/2016 Sb., které vysvětluje bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- základní požadavky na organizaci práce a pracovní postupy jsou obsaženy ve výše jmenované Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. aktuálního znění z 1. 5. 2016 novely 136/2016 Sb. v příloze č. 3 a to hlavně:

- I. Skladování a manipulace s materiálem
- II. Příprava před zahájením zemních prací
- III. Zajištění výkopových prací
- IV. Provádění výkopových prací
- V. Zajištění stability stěn výkopů
- VI. Svahování výkopů
- VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou
- VIII. Ruční přeprava zemin
- IX. Betonářské práce a práce související
- X. Zednické práce
- XI. Montážní práce
- XII. Bourací práce
- XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- XIV. Lepení krytin
- XV. Malířské a natěračské práce
- XVI. Sklenářské práce
- XVII. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technického vybavení

I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

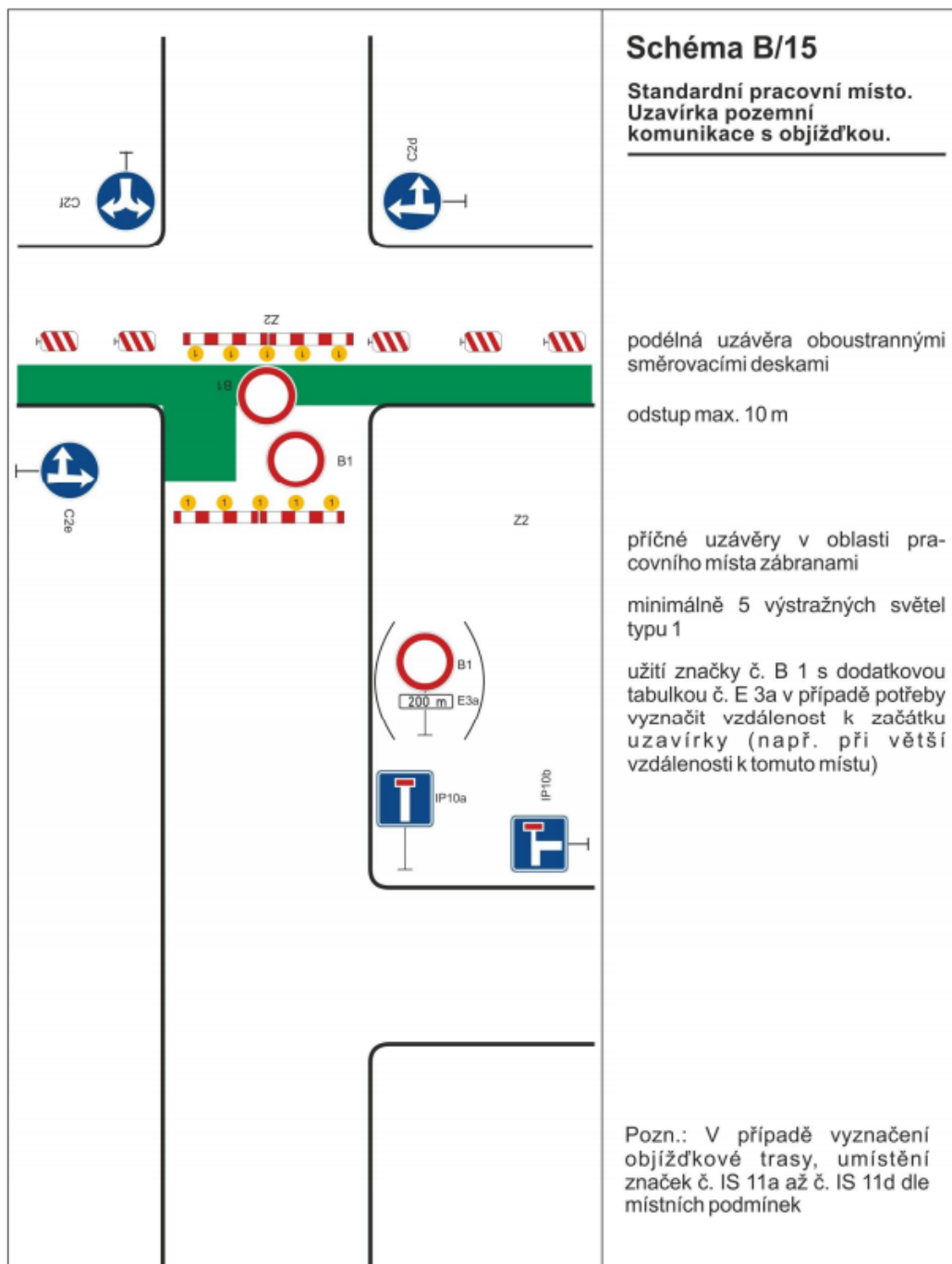
Neřešeno

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

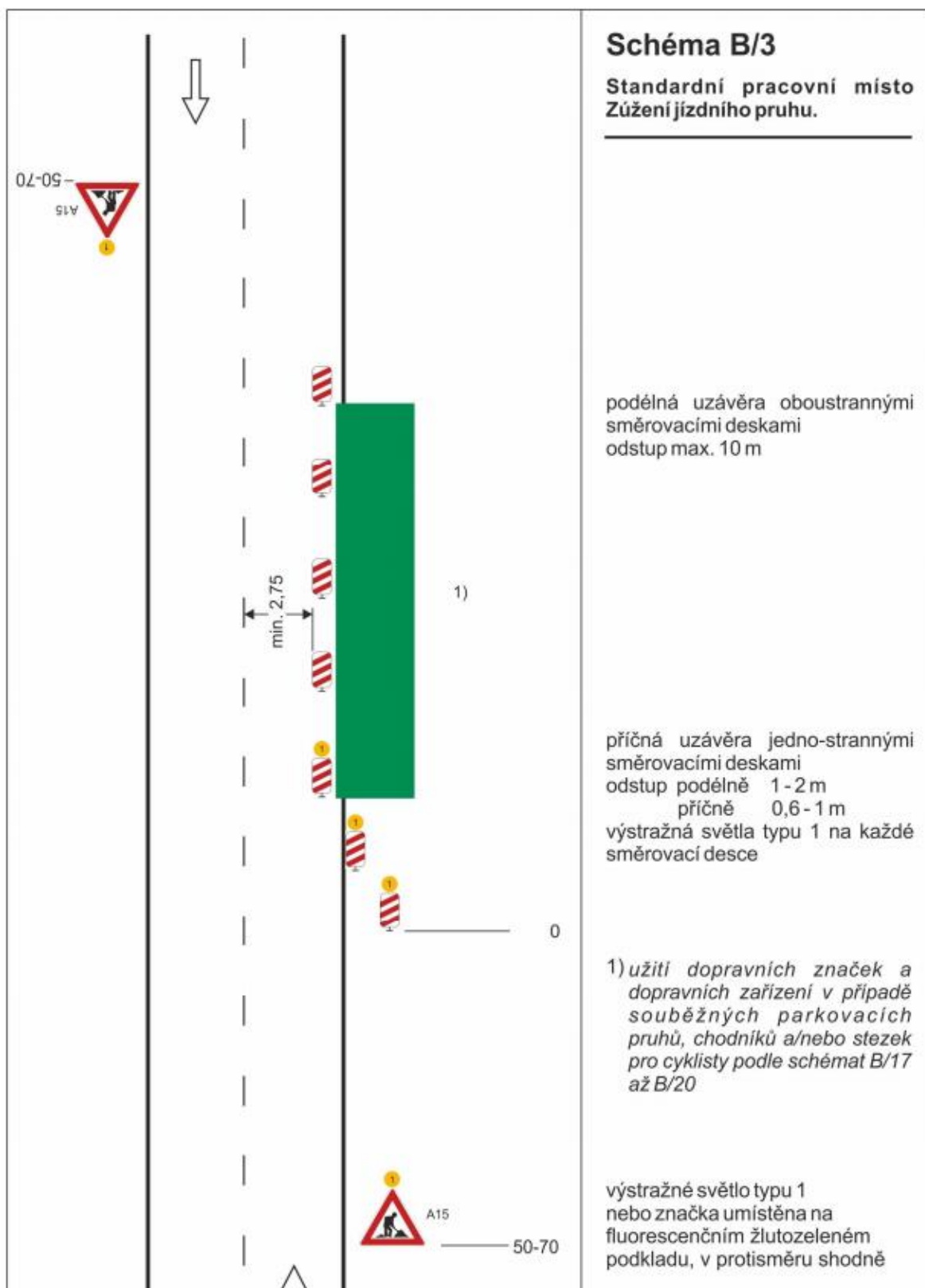
Provádění stavebních prací dotýkajících se veřejných komunikací bude v souladu s TP 65, TP 66 a zákona 13/1997 Sb. Stavba bude probíhat ve třech etapách.

- I. Etapa Realizace stavby SO 102 a částečného vybudování SO 101 tedy přilehlé strany k SO 102 (pravá strana ulice Pohraniční stráže přilehlá ke škole). Pro zajištění průjezdného profilu v případě potřeby v místech výkopů pro inženýrské sítě budou použity přejezdové plechy. Použitá schémata:

Pro SO 102 ulice SK Neumanna, nové římsy se zábradlím, dešťové kanalizace, přeložek a osvětlení bude provedena plná uzavírka ulice SK Neumanna:

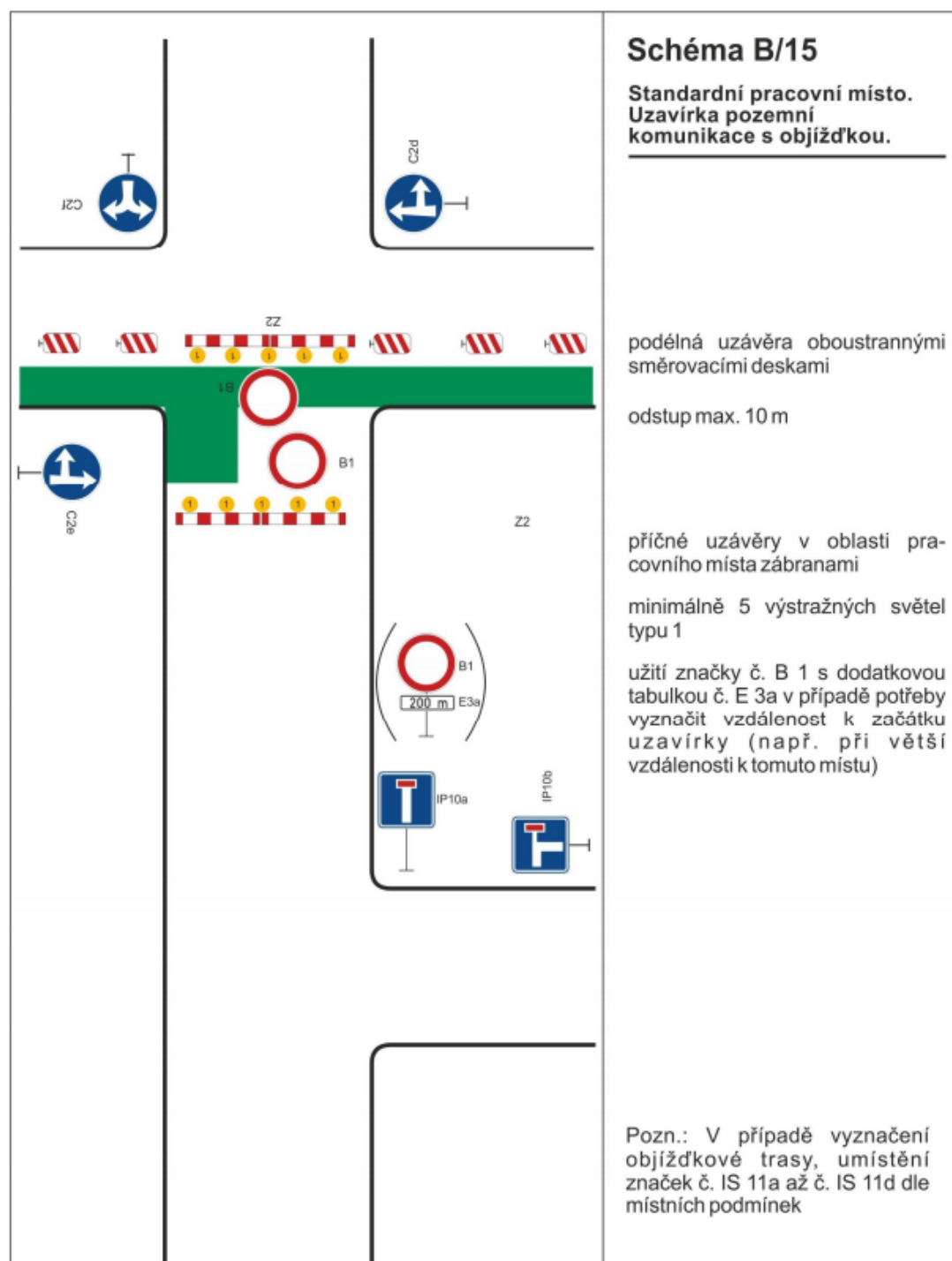


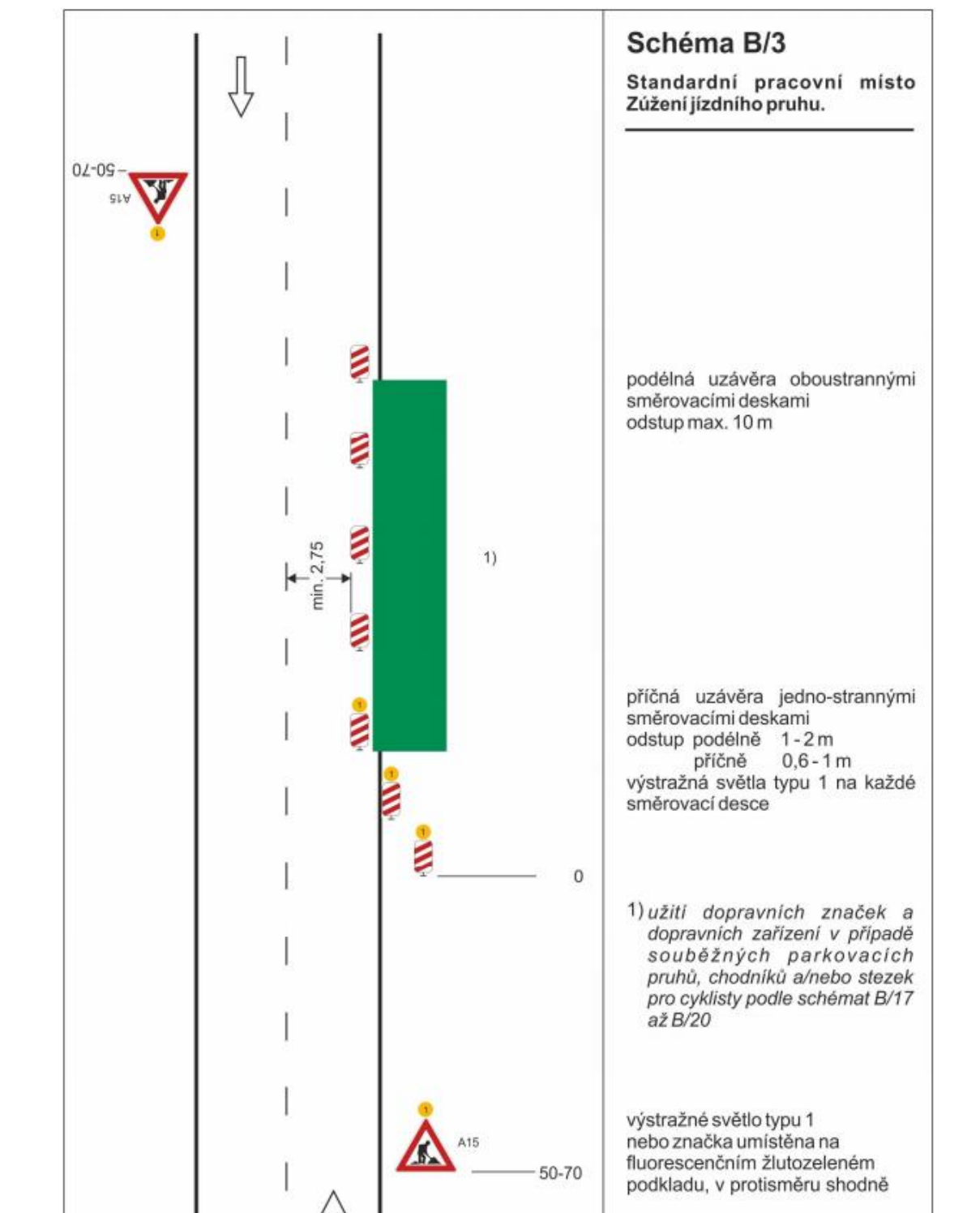
Pro SO 101 pravá strana zúžení vozovky:



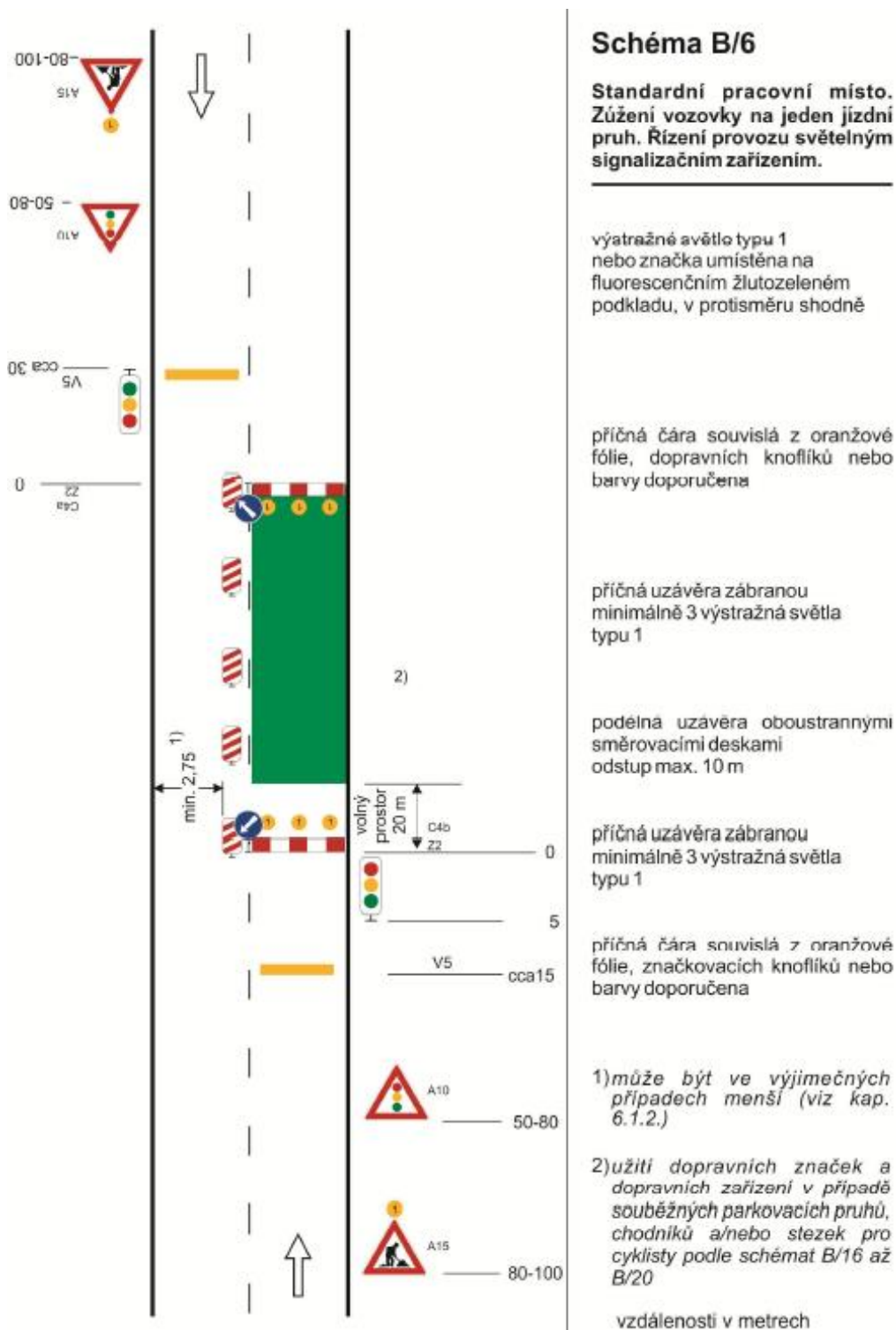
- II. Etapa Realizace stavby SO 103 a částečného vybudování SO 101 tedy přilehlé strany k SO 103 (levá strana ulice Pohraniční stráže přilehlá k parkovišti). Pro zajištění průjezdného profilu v případě potřeby v místech výkopů pro inženýrské sítě budou použity přejezdové plechy.

Pro SO 103 – parkoviště, Zelená ulice, dešťová kanalizace, přeložek a osvětlení bude provedena plná uzavírka ulice Zelená:



Pro SO 101 – levá strana zúžení vozovky:

- III. Etapa Realizace stavby SO 101 – frézování a nový kryt s malým finišerem, popřípadě úprava levé části okolo budov při vyjetí z mostu, použití výstražných světel. Doprava po MK Pohraniční stráž bude zachována v jednom jízdním pruhu a bude řízena svislým světelným zařízením (semafor). Semafor ve směru z města bude umístěn před mostem.



n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Neřešeno

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště včetně deponie materiálů bude umístěno na pozemcích p.č.241/1 , (pro SO 103 a levou část SO 101) a p.p.č.260 (pro SO 102 a pravou část SO 101). Zařízení staveniště budou přístupná z MK S.K.Neumanna pro SO 102 a část SO 101 a Zelená pro SO 103 a část SO 101. Plocha určená pro zařízení staveniště bude po dokončení stavby vrácena do původního stavu.

Zařízení staveniště bude řádně oploceno a opatřeno uzamykatelnou bránou. V oploceném zařízení staveniště se předpokládá stavební buňka pro zaměstnance a skladované nářadí (1 buňka min. 12 m² plochy), plocha pro zásobník vody a elektrocentrálu, plocha pro skladovaný materiál. Vzhledem k rozsahu stavby, nejsou kladeny žádné zásady na přísun nebo deponie zemin. To si určí až zhotovitel stavby dle svých možností.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení prací se předpokládá po vydání společného územního a stavebního povolení a výběru zhotovitele stavby.

B.8.2 Výkresy**a) přehledná situace**

Zhotoví projektant s odsouhlasením DI Policie Sokolov.

b) situace stavby

Zhotoví projektant s odsouhlasením DI Policie Sokolov.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Zajistí vybraný zhotovitel.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Zajistí vybraný zhotovitel.

B.8.5 Balance zemních hmot**VÝPOČET KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ - SO 101 MK Pohraniční stráž**

Pořad. Číslo řezu	staničení km	Plocha příčného		Součet ploch		Pol. vzdálenost příčných řezů m	Kubatura		Příčný přehoz m3	Přebývá výkop m3	Chybí násyp m3	Pořadnice hmotnice	
		výkop m2	násyp m2	výkop m2	násyp m2		výkopu m3	násypu m3				+	-
0	0,000	2,98	0,00										
				5,96	0,00	4,155	24,764	0,000	0	24,764	0,000		
1	0,008	2,98	0,00	8,53	0,00	8,345	71,183	0,000	0	71,183	0,000	24,8	
2	0,025	5,55	0,00	15,89	0,00	5	79,450	0,000	0	79,450	0,000	71,2	
3	0,035	10,34	0,00	16,78	0,00	5	83,900	0,000	0	83,900	0,000	79,5	
4	0,045	6,44	0,00	11,59	0,00	4	46,360	0,000	0	46,360	0,000	83,9	
5	0,053	5,15	0,00	13,26	0,00	9	119,340	0,000	0	119,340	0,000	46,4	
6	0,071	8,11	0,00	16,49	0,00	2,5	41,225	0,000	0	41,225	0,000	119,3	
7	0,076	8,38	0,00	12,45	0,00	6	74,700	0,000	0	74,700	0,000	41,2	
8	0,088	4,07	0,00	6,87	0,00	3,5	24,045	0,000	0	24,045	0,000	74,7	
9	0,095	2,80	0,00	6,29	0,00	5	31,450	0,000	0	31,450	0,000	24,0	
10	0,105	3,49	0,00	5,41	0,00	7,5	40,575	0,000	0	40,575	0,000	31,5	
11	0,120	1,92	0,00	3,28	0,00	7,855	25,764	0,000	0	25,764	0,000	40,6	
12	0,136	1,36	0,00									25,8	
						CELKEM	663	0	0	663	0		

VÝPOČET KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ - SO 102 MK S.K.Neumanna

Pořad. Číslo řezu	staničení km	Plocha příčného		Součet ploch		Pol. vzdálenost příčných řezů m	Kubatura		Příčný přehoz m3	Přebývá výkop m3	Chybí násyp m3	Pořadnice hmotnice	
		výkop m2	násyp m2	výkop m2	násyp m2		výkopu m3	násypu m3				+	-
0	0,000	6,51	0,00										
				13,02	0,00	2,535	33,006	0,000	0	33,006	0,000		
1	0,005	6,51	0,00									33,0	
				10,26	0,00	2,465	25,291	0,000	0	25,291	0,000		
2	0,010	3,75	0,00									25,3	
				10,88	0,00	7,5	81,600	0,000	0	81,600	0,000		
3	0,025	7,13	0,00									81,6	
				11,05	0,00	4,5	49,725	0,000	0	49,725	0,000		
4	0,034	3,92	0,00									49,7	
				8,34	0,00	3	25,020	0,000	0	25,020	0,000		
5	0,040	4,42	0,00									25,0	
				9,84	0,00	5	49,200	0,000	0	49,200	0,000		
6	0,050	5,42	0,00									49,2	
				11,37	0,00	5	56,850	0,000	0	56,850	0,000		
7	0,060	5,95	0,00									56,9	
				11,16	0,00	5	55,800	0,000	0	55,800	0,000		
8	0,070	5,21	0,00									55,8	
				10,08	0,00	5	50,400	0,000	0	50,400	0,000		
9	0,080	4,87	0,00									50,4	
				10,41	0,00	5	52,050	0,000	0	52,050	0,000		
10	0,090	5,54	0,00									52,1	
				11,08	0,00	3,385	37,506	0,000	0	37,506	0,000		
11	0,097	5,54	0,00									37,5	
				CELKEM			516	0	0	516	0		

VÝPOČET KUBATUR ZEMNÍCH PRACÍ - SO 103 MK Zelená

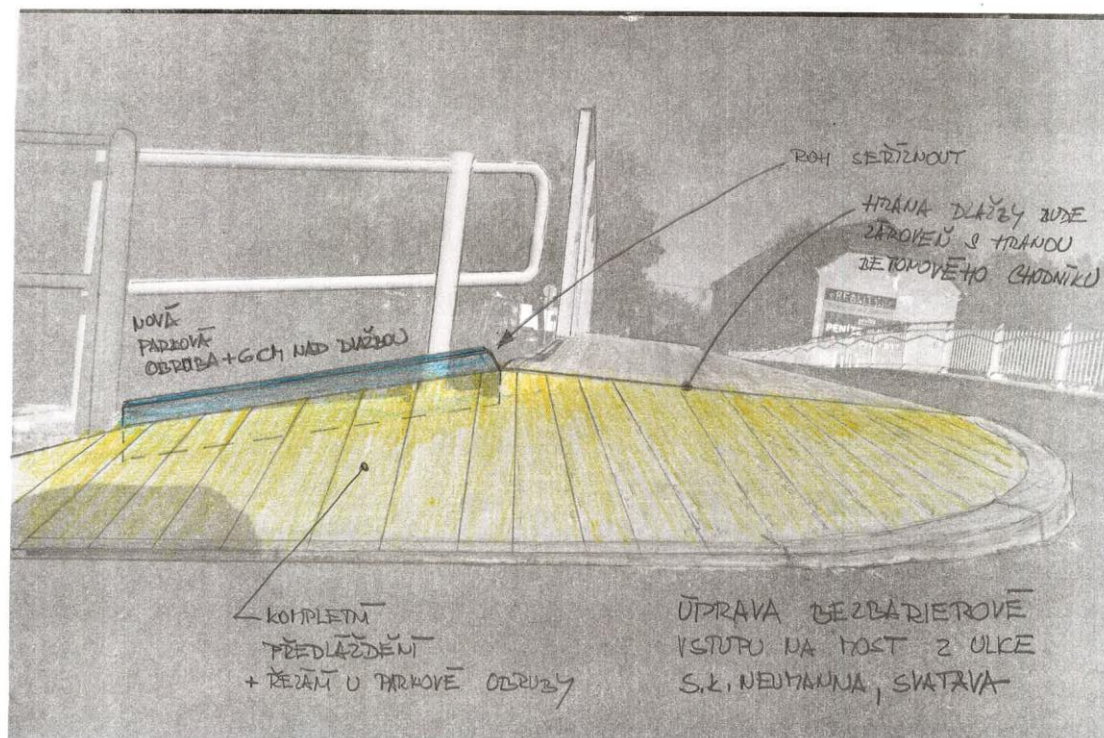
Pořad. Číslo řezu	staničení km	Plocha příčného		Součet ploch		Pol. vzdálenost příčných řezů m	Kubatura		Příčný přehoz m3	Přebývá výkop m3	Chybí násyp m3	Pořadnice hmotnice	
		výkop m2	násyp m2	výkop m2	násyp m2		výkopu m3	násypu m3				+	-
0	0,000	9,34	0,31										
				18,68	0,62	1,78	33,250	1,104	1,1036	32,147	0,000		
1	0,004	9,34	0,31									32,1	
				24,65	4,60	5	123,250	23,000	23	100,250	0,000		
2	0,014	15,31	4,29									100,3	
				29,66	6,83	5	148,300	34,150	34,15	114,150	0,000		
3	0,024	14,35	2,54									114,2	
				27,31	3,55	5	136,550	17,750	17,75	118,800	0,000		
4	0,034	12,96	1,01									118,8	
				25,92	2,02	3,22	83,462	6,504	6,5044	76,958	0,000		
5	0,040	12,96	1,01									77,0	
				CELKEM			525	83	82,508	442	0		

Z výpočtu bilancí zemních prací vyplývá, že téměř veškerá výkopová zemina bude muset být odvezena k dalšímu využití do zařízení k recyklaci. Výše uvedená bilance je základní pro základní přehled a byla dále rozšířena o nutné zemní práce, které jsou zohledněny v Soupise prací.

B.8 Celkové vodohospodářské řešení

Odvod dešťových vod je řešen pomocí příčných a podélných sklonů do šestnácti uličních vpustí, jedné sorpční vpusti a deseti liniových žlabů. Kladecí plán liniových žlabů je přiložen v příloze č.2 a č.3. Dešťové vody z parkovacích stání jsou řešena přes lapol a následně je voda odvedena do RN 20m3, kde je také navržena ČS a tlaková kanalizace s přepadem do stávající DK. Zadržanou vodu je možné čerpat pro další využití v lokalitě. Dešťová stoka „C“ v MK S.K.Neumanna je vyvedena do stávající šachty odkud je voda vedena do řeky Svatavy.

Pro dva sjezdy – jejich liniové žlaby je použita vsakovací šachta. Její posouzení je uvedeno v kapitole B.2.6.

Příloha - Nutná úprava stáv. schodku na mostový chodník

Příloha uvádí úpravu dlažby za stáv. chodníkem mostu ze strany ulice S.K. Neumanna, pro řádné a bezbarierové předláždění vstupu na mostový chodník. Kterou je nutno v rámci stavby provést.

V Chebu, září 2020

Vypracoval: Jozef Turza a Ing. Ševčík