

*a) identifikační údaje stavby*

Výstavbou parkoviště Kamenný vrch dojde k nárůstu počtu parkovacích míst v řešené lokalitě. Nově navržené parkoviště má celkovou šířku 10,00m = 4,50m šířka kolmého p.m.+ 5,50m komunikace. Celkem je na novém parkovišti 98 kolmých parkovacích míst. Celková délka parkoviště včetně příjezdové komunikace činí 266,00m. Ve svahu mezi novým parkovištěm a ulicí Kamenný vrch jsou navrženy čtyři opěrné gabionové zdi.

Celkem bude v lokalitě 287 parkovacích míst.

*b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení*

Stavba jako taková je rozdělena na několik částí. Stavba je umístěná ve svažitém terénu, kde jsou jednotlivá patra propojena schodišti.

*1) stávající ulice Kamenný vrch (C + E)*

Jedná se o ulici s jednosměrným provozem. Úprava začíná v místě stávajícího přechodu pro chodce, mezi schodištěm a chodníkem vedoucím mezi panelovým domem č.p.5270 a stávající trafostanicí. Přechod pro chodce bude nově umístěný na zvýšené ploše, jejíž výška nad stávajícím terénem činí +10cm. Délka celé zvýšené plochy vč. ramp má délku 8,00m, rampy jsou navrženy s délkou 1,50m. Zvýšená plocha bude provedena ze zámkové dlažby v odlišné barvě od okolních zpevněných ploch. Na obou stranách zvýšené plochy budou provedené bezbariérové úpravy: podél silničního obrubníku bude vytvořený varovný pás se šířkou 0,40m, kolmo na něj navazuje signální pás se šířkou 0,80m, který je ukončený u zahradního obrubníku, jehož nášlap činí +6cm. Oba pásy budou provedené z reliéfní zámkové dlažby červené barvy. Na pravé straně před zvýšenou plochou bude provedené VZ 13 - Šikmé rovnoběžné čáry, ve kterých budou osazené 2 balisety.



*Místo pro komunální odpad - vzor*

Na levé straně je navržen nový chodník se šířkou 2,00m a délkou 44,50m. Příčný sklon chodníku má hodnotu 2,0% směrem do vozovky. V prostoru mezi chodníkem a trafostanicí vznikne kontejnerové stání pro 10 nádob na odpad. Rozměr činí 4,48m x 11,00m. Konstrukční skladba je shodná se skladbou chodníku. Příčný sklon má hodnotu 2,0% směrem od trafostanice. Kontejnerové stání bude provedené dle ilustračního snímku. Jedná se o typový výrobek města Chomutova. Instalací dojde k vytvoření odděleného prostoru pro umístění nádob TKO. Před vstupem do přístřešku bude silniční obrubník osazený s nášlapem +2cm a bude lemovaný varovným pásem se šířkou 0,40 z reliéfní zámkové dlažby červené barvy. Mezi chodníkem a kontejnerovým stáním bude osazený obrubník š.0,10m s nášlapem +6cm, bude tvořit vodící linii.

Na pravé straně, ve vzdálenosti 27,00m od zvýšené plochy je vytvořená vysazená chodníková plocha s přilehlým chodníkem, který propojí stávající schodiště od panelového domu č.p. 5272/ 5273 s novou vysazenou chodníkovou plochou. Šířka chodníkové plochy činí 2,00m a šířka chodníku má hodnotu 1,50m. Na pravé straně chodníku, ve svahu, bude chodník ukončený zídou z palisád v. 0,60m. V ose palisád bude osazeno ochranné zábradlí v. 1,10m. Příčný sklon chodníku má hodnotu 2,0% směrem do komunikace. Délka chodníkové plochy ve vozovce má hodnotu 4,20m, z toho bude vzdálenější část mít silniční obrubník osazený s nášlapem +2cm, část bližší ke zvýšené ploše bude mít silniční obrubník osazený s nášlapem +10cm. Tento výškový rozdíl je zde pro ochranu chodců. Varovný pás bude ukončený v okamžiku, kdy nášlap silničního obrubníku dosáhne hodnoty 8cm a více.

Ve vzdálenosti 57,00m od zvýšené plochy na levé straně začínají stávající kolmá parkovací místa. Celkem je zde umístěno 52 kolmých parkovacích míst. Z tohoto počtu jsou 2 parkovací místa vyhrazená pro vozidla přepravující osoby s postižením. Parkovací pás je 2x přerušen vysazenou chodníkovou plochou, ze které je přístup ke schodištím vedoucím na nové parkoviště. Délka kolmých parkovacích míst má hodnotu 4,50m a šířka je proměnná od 2,80m do 2,93m. Větší šířka parkovacích míst je navržená z důvodu užšího jízdního pruhu. Dle ČSN 73 6056 při šířce parkovacího místa 2,80m je nutná min. šířka jízdního pruhu 4,25m. Takové podmínky je zde splněny; komunikace má šířku min. 4,50m.

Na pravé straně ulice Kamenný vrch je navržen parkovací pruh pro 27 vozidel, který je také 2x přerušen vysazenou chodníkovou plochou. Na konci parkovacího pruhu je další vysazená plocha a navazující schodiště. V místě vysazené chodníkové plochy je vždy jízdní pruh se šířkou 3,50m.

V místech vysazených chodníkových ploch budou silniční obrubníky osazené s nášlapem +10cm, pouze v místě vstupu do vozovky bude nášlap +2cm.

Na levé straně, za posledním schodištěm, dojde k rozšíření stávající komunikace o 2,35m směrem do svahu. Vznikne zde opěrná zeď z palisád s délkou 74,00m a celkem 19 šikmých 45° parkovacích míst.

Na pravé straně komunikace je navržený chodník, který se napojí na stávající chodník před panelovým domem č.p.5282. Mezi chodníkem a panelovým domem je navržené kontejnerové místo s rozměrem 4,22m x 6,80m. Plocha uvnitř kontejnerového stání bude provedená ve sklonu 2,0%. Pro vyrovnání výškového rozdílu terénu a stávající komunikace, na kterou bude KS přes chodník připojené, jsou na všech stranách KS navržené opěrné zídky ze ztraceného bednění 500x200x250. Konstrukce bude vyztužená podélnými a svislými pruhy Ø120mm.

Na horní hranu bude položena zákrytová deska. Chodník je navržen se šířkou 2,00m a příčným sklonem 2,0% směrem od panelového domu. Zahradní obrubník osazený na straně u panelového domu bude osazený s nášlapem +6cm, obrubník na druhé straně bude osazený bez nášlapu. Součástí chodníku je jedno schodiště 10x 165/300. Podél schodiště je navržené zábradlí. Na levé straně schodiště je stávající betonové vyústění žlabu. Toto vyústění bude o 3,50m prodloužené směrem po svahu.

## 2) nové parkoviště (B)

Obslužná komunikace na novém parkovišti je navržená jako dvoupruhá obousměrná. Dochází k propojení ulice Kamenný vrch s novým parkovištěm. Obslužná komunikace začíná na levé straně ulice Kamenný vrch, ve vzdálenosti cca 38,00m za zvýšenou plochou. Komunikace je navržená se šířkou 5,50m a její celková délka činí 266,00m. Obslužná komunikace je ukončená slepě obratištěm, které bude zpevněné zámkovou dlažbou.

Nové parkoviště je umístěné v souběhu s ulicí Kamenný vrch, ale protože celé sídliště je vystavěné ve svahu, je parkoviště umístěné o 2,50m až 7,00m nad ulicí Kamenný vrch. Celé parkoviště bude provedené z vegetační dlažby – bude vytvořené „zelené“ parkoviště. Bude použita zatravňovací dlažba ECORASTER vyrobená z recyklovaných plastů. Na připravenou zemní pláň budou provedené jednotlivé vrstvy konstrukční skladby + požadované hutnění. Pokládka zatravňovací dlažby začíná v rohu připravené plochy. Spojovací zámky první vrstvy musejí směřovat do dalšího směru pokládky. Následující vrstvy se potom umístí tak, aby se spojily se zámky již položené dlažby. Jednotlivé prvky lze v případě nutnosti pomocí přímočaré pily jednoduše přeříznout a upravit dle potřeby. V oblouku budou použité obloukové prvky.

Instruktažní video: <https://www.ecoraster.cz/pokladka/>

Nové parkoviště je navržené s podélným spádem do 5,0%. Jednotlivé prvky budou ukotvené pomocí kotvící tyče po m<sup>2</sup>.

Vodorovné dopravní značení V 10b bude provedené pomocí parkovací značky malé.



kotvící tyč



parkovací značka malá



Na parkovišti je celkem 98 kolmých parkovacích míst s rozměrem 2,50m x 4,50m. Krajní parkovací místa jsou o 0,25m rozšířená.

V prostoru mezi příčným řezem 5 až 14 jsou parkovací místa navržena pouze na pravé straně obslužné komunikace ve směru staničení. V tomto rozsahu parkoviště kopíruje trasu stávajícího vodovodu ocel DN500, které je, podle vyjádření správce této sítě, 40 let staré a existují obavy z možného porušení v prostoru nad potrubím. Proto není v prostoru ochranného pásma stavba parkovacích míst povolena. Pokud dojde v příštích letech k rekonstrukci tohoto úseku vodovodu, lze předpokládat možné rozšíření parkoviště i do prostoru ochranného pásma. V tomto případě by vzniklo dalších 58 kolmých parkovacích míst. Obslužná komunikace je zde navržena tak, aby v případě další výstavby parkovacích míst nedošlo ke změně krytí vodovodu. V průběhu stavby bude po celou dobu výstavby vytýčen a viditelně označen koridor ochranného pásma vodovodu; v případě jeho porušení bude provedené opětné vytýčení. V tomto prostoru nesmí docházet k ukládání materiálů.

Parkoviště je umístěné ve svahu, dochází zde proto k nutnosti vybudování opěrných zdí. Opěrná zeď je umístěná mezi příčnými řezy 4 a 5. Jedna OZ má délku 20,00m a druhá OZ má délku 22,00m. Mezi opěrnými zdmi je umístěné schodiště S1. Toto schodiště má délku 15,00m a překonává výškový rozdíl 4,00m. Další schodiště S2 je umístěné mezi příčnými řezy 6 a 7. Jeho délka činí 14,00m a překonává výškový rozdíl 6,00m. Další opěrná zeď začíná v km 0,130 a její délka činí 65,00m. V místě příčného řezu 11 je navržené schodiště S3 s délkou 21,50m a překonává výšku 7,36m. Za tímto schodištěm následuje další opěrná zeď s délkou 59,00m. Opěrná zeď bude odvodněna drenáží DN100, zásyp za stěnou bude provedený štěrkem 16/32. Drenážní trubky budou vyústěné do vnější strany zdi. Všechny opěrné zdi budou provedené jako drátokamenné konstrukce – gabiony, pouze OZ u schodiště bude železobetonová s obkladem z gabionových košů. Gabionové koše jsou tvořené svařovacími sítěmi z ocelových drátů složených do košů s výplní z přírodního nebo lomového kamene. V ose opěrné zdi bude osazené zábradlí s výškou 1,10m. Na obou stranách schodišť je osazené zábradlí s výškou 1,10m.



*ilustrační foto – zábradlí na horní hranu opěrných zdí*

Jednotlivá schodiště jsou tvořena stupni 165/300.

Odvodnění plochy je navržené částečně vsakem v ploše pomocí vegetačních tvárnic, částečně dojde k zásaku dešťových vod ve vsakovacích příkopech, které jsou umístěné na levé straně obslužné komunikace ve směru staničení a za

ochranným pásmem vodovodu. Příčný sklon parkoviště má hodnotu 2,5% směrem do svahu (na základě IGP). Dešťové vody budou zachycené odvodňovacím žlabem a poté budou svedené do odvodňovacích příkopů.

U druhého a třetího odvodňovacího příkopu budou silniční obrubníky osazené s otvory se šířkou 0,20m vždy po 2,00m, tak aby dešťová voda mohla odtékat směrem do vsakovacího příkopu.

**Pozn. Výstavba bude probíhat ve svahu, který je v současné době zarostlý náletovými rostlinami. Po jejich odstranění a po odstranění jejich kořenů bude zemní pláň „načechraná“. Je reálné předpokládat nutnost dovozu zeminy pro vytvoření zemní pláně parkoviště. Na základě provedeného IGP je navržena stabilizace zemní pláně v tl. 0,50m.**

**Upozorňujeme na průběh vodovodu DN500, po celou dobu výstavby bude koridor ochranného pásma vodovodu viditelně označen. V případě jeho poškození provede dodavatel jeho obnovu. V tomto koridoru nebude zařízení staveniště, nebude zde ukládán stavební materiál a nebude zde odstavovaná stavební mechanizace.**

**Nad koridorem vodovodu je pozemek lokálního biokoridoru, který nesmí být narušen.**

### 3) vyhrazená parkovací místa (D)

Na travnatém pozemku, naproti panelového domu č.p.5282 jsou umístěna 3 kolmá parkovací místa. Jsou navržena s rozměrem 3,50m x 4,50m. Podél budou osazené silniční obrubníky s nášlapem +10cm. V pravém dolním rohu bude mezi obrubníky vytvořen otvor se šířkou 0,20m, kterým bude dešťová voda stékat na terén do vsaku. Příčný sklon parkovacích míst má hodnotu 2,0% směrem k Podkrušnohorskému přivaděči, podélný sklon kopíruje přilehlou komunikaci.

Parkoviště bude provedené ze zámkové dlažby. V prostoru pod parkovištěm vede trasa stávajícího kabelového vedení NN a VN, které bude uloženo do dělených chrániček.

### 4) stávající zatravněná parkoviště (B)

V rámci této akce dojde k výstavbě propojovacího schodiště mezi dvěma stávajícími parkovišti. Schodiště je navrženo se šířkou 2,00m a překonává výšku 1,80m. Na obou stranách schodiště je osazené zábradlí s výškou 1,10m.

### 5) nový propojovací chodník

Začátek nového propojovacího chodníku je navržený před panelovým domem č.p.5280 a pokračuje východním směrem, podél panelového domu č.p.5281 a č.p.5282 až ke kontejnerovému stání, kde je po 69,00m ukončen. Chodník je navržen se šířkou 2,00m. Ve vzdálenosti 14,00m od začátku je umístěné schodiště se šířkou 2,00m, které překonává výšku 1,80m. Schodiště je tvořené 10 stupni 165/300. Čelo stupně je tvořené zahradním obrubníkem 50x300 v betonovém loži, stupnice je ze zámkové dlažby. Boky schodiště jsou navrženy z palisád 600x110x110 v betonovém loži. V ose palisád bude, pomocí chemických kotev přes kotevní plechy, osazené zábradlí s výškou madla 1,10m nad pochůznou plochou.

Zahradní obrubník podél chodníku bude na jedné straně (blíže k panelovému domu) osazený s nášlapem +6cm, na druhé straně bude osazený bez nášlapu – dešťová voda bude volně stékat na okolní terén do vsaku.

Na rohu domu č.p.5280 je betonové vyústění betonového žlabu. Při výstavbě chodníku bude toto vyústění prodlouženo o 3,50m.

#### 6) veřejné osvětlení

V areálu bude doplněno nové veřejné osvětlení u nových parkovacích míst, napojené ze stávajících rozvodů VO v lokalitě. Stávající rozvody VO v ulici Kamenný vrch budou nahrazené novými vč. lamp VO. Budou použita následující tělesa:

- svítidlo pro osvětlení ulic, 60W, 6900lm, stožár 8,0m, výložník 2,0-2,5m
- svítidlo pro osvětlení chodníků, 40W, 3900lm, stožár 5,0m, výložník 0,3m
- svítidlo pro osvětlení přechodu – pravostranné, 60W, 6900lm, stožár 6,0m, výložník 2,0m

Součástí této projektové dokumentace je samostatná složka VO.

#### 7) rozvody bezpečnostních kamer

V areálu budou instalované bezpečnostní kamery přednostně na sloupky VO. Součástí jsou rozvody NN – napájecí kabely a optický – datový kabel. Bezpečnostní kamery budou napojené na centrální pult Policie ČR.

Součástí této projektové dokumentace je samostatná složka rozvodů bezpečnostních kamer.

Konstrukční skladby jsou navrženy dle Technických podmínek TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

#### **komunikace - 1 (D1-N-2-V-PIII)**

ACO 11	ČSN 73 6121	40 mm
spojovací postřík PS-A	ČSN 73 6129	0,70kg/m <sup>2</sup>
ACP 16+	ČSN 73 6121	70 mm
ŠD <sub>A</sub> fr.0/32	ČSN 73 6126-1	150 mm
ŠD <sub>B</sub> fr.32/63	ČSN 73 6126-1	150 mm
<u>stabilizace DOROSOLEM</u>		<u>500 mm</u>
celkem		910 mm

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 45MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 100MPa. Dle provedeného IGP je předpoklad, že na pláni nebude dosažena předepsaná únosnost, proto je navržena stabilizace DOROSOLEM.

#### **zatravněné parkoviště - 2 (D2-D-1-VI-PIII)**

vegetační dlažba Ecoraster	ČSN 73 6131	50 mm
lože	ČSN 73 6126-1	40 mm
sorpční geotextilie		
ŠD <sub>A</sub> fr.0/32	ČSN 73 6126-1	120 mm
ŠD <sub>B</sub> fr. 32/63	ČSN 73 6126-1	150 mm
<u>stabilizace DOROSOLEM</u>		<u>500 mm</u>
celkem		843 mm

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min.

45MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 100MPa. Dle provedeného IGP je předpoklad, že na pláni nebude dosažená předepsaná únosnost, proto je navržena stabilizace DOROSOLEM. Použitý objem stabilizátu bude stanovený na základě laboratorních zkoušek.

Součástí konstrukční skladby je sorpční geotextilie. Hydrofobní textilie je vyrobena z vysoce pevných, avšak porézních hydrofobních vláken s velkým povrchem (0,6 m<sup>2</sup>/g). Materiál je vodopropustný, ropné látky zachycuje sorpcí na povrchu. Atestována pro zachyt ropných látek z vodního prostředí.

V případě použití pod parkovištěm se vrstva membrány 400 g/m<sup>2</sup> nasýtí a vyčerpá svoji sorpční kapacitu v průměru za 20 let.

Otvory vegetační dlažby budou zaplněné rašelinovým substrátem pro osazení trávou.

**V průběhu stavby bude přítomen geotechnik investora.**

### **chodník - 3 (D2-D-1-CH-PIII)**

zámková dlažba	ČSN 73 6131	60 mm
lože	ČSN 73 6126-1	30 mm
ŠD – min. ŠD <sub>B</sub> fr.0/32	ČSN 73 6126-1	150 mm
celkem		240 mm

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 50MPa.

### **zvýšená plocha - 4 (D2-D-1-VI-PIII)**

zámková dlažba	ČSN 73 6131	80 mm
lože	ČSN 73 6126-1	40 mm
ŠD <sub>A</sub> fr.0/32	ČSN 73 6126-1	150 mm
ŠD <sub>B</sub> fr.32/63	ČSN 73 6126-1	150 mm
celkem		420 mm

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 70MPa.

### **parkoviště - 5 (D2-D-1-VI-PIII)**

zámková dlažba	ČSN 73 6131	80 mm
lože	ČSN 73 6126-1	40 mm
ŠD <sub>B</sub> fr.0/32	ČSN 73 6126-1	250 mm
celkem		370 mm

Na pláni je míra zhutnění vyjádřena modulem přetvárnosti Edef,2 min. 30MPa, konečná úprava ŠD musí dosáhnout únosnosti vyjádřené modulem přetvárnosti Edef,2 min. 60MPa.

### **frézovaná komunikace - 6**

ACO 11	ČSN 73 6121	50 mm
spojovací postřik PS-A	ČSN 73 6129	0,70kg/m <sup>2</sup>
celkem		50 mm

**travnaté plochy - 7**

travní semeno	ČSN 83 9031	20g/m <sup>2</sup>
ornice	ČSN 83 9011	100 mm
celkem		100 mm

Silniční obrubníky budou osazené s nášlapem +10cm. V místě vstupu do vozovky budou osazené bezbariérově s nášlapem +2cm. Místa vstupu budou lemované varovným pásem se šířkou 0,40m z reliéfní zámkové dlažby červené barvy. Varovný pás bude ukončený v místě, kde obrubník dosáhne výšky nášlapu +8cm a více.

Příčný sklon chodníku má hodnotu 2,0% směrem do vozovky. Opěrné zdi budou gabionové. Opěrná zeď u rozšíření stávající ulice Kamenný vrch bude z palisád v. 1,50m. Všechny opěrné stěny budou mít v koruně osazené ochranné zábradlí, které splňuje podmínky ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí.

Gabionové koše budou na styku se zeminou obalené geotextilií. Svah za opěrnými zdmi bude zpevněný geomříží. Ta bude jednoosá, pevnost v tahu  $R_t = 40,0 \text{ kN/m}$  při protažení 2,0%. Geomříže budou mít sestupné délky: 9,0m/8,3m/8,1m/7,9m/7,7m/7,5m. Geomříže budou umístěné v závislosti na výšce OZ.

- gabionové koše 4 na výšku 6 řad geomříží po 0,20m dolů
- gabionové koše 3 na výšku 2 řady geomříží po 0,20m dolů
- gabionové koše 2 na výšku bez geomříže

Jednotlivá schodiště jsou navržena ze zámkové dlažby, čelo schodu je ze zahradního obrubníku 50x300 v betonovém loži. Podél schodišť budou zídky z palisád. Na obou stranách schodišť bude osazené zábradlí s výškou nad pochůznou plochou 1,10m.

**Součástí zde navržené šterkodrti nebudou příměsí hladkých, zaoblených nebo písčitých zrn!!**

*c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci*

Výsledky inženýrsko-geologického průzkumu lze shrnout do následujících bodů:

- zemní pláň, při předpokladu maximálního hloubkového rozsahu zemních prací 2 m pod úroveň současného povrchu terénu bude s vysokou pravděpodobností v celé ploše stavby tvořena jemnozrnnými zeminami – písčitými jíly až hlínami, pevné konzistence – deluvium s úlomky pískovce, často až přes 10 cm, méně vhodnými jako podloží pod komunikace (vhodná vápenná stabilizace nebo náhrada např. popílkovým stabilizátem, násypem ze šterkodrti);
- v okolí vrtu V6 pak hlinitými písky s úlomky pískovce, stejně tak méně vhodnými jako podloží pod komunikace (vhodná cementová stabilizace nebo náhrada např. popílkovým stabilizátem, násypem ze šterkodrti);
- v úseku okolo vrtu V8 písky s příměsí jemnozrnné zeminy - méně vhodnými jako podloží pod komunikace (vhodná cementová stabilizace nebo náhrada např. popílkovým stabilizátem, násypem ze šterkodrti);
- hodnota indexu mrazu ( $I_m$ ) je pro zájmové území rovna 424 (pro střední dobu návratu 10 roků) dle ČSN 73 6133;



- hladina podzemní vody se pohybuje v úrovni větší jak 5 m, vodní režim zemní pláně je, na základě indexu konzistence, hodnocen v celé ploše jako příznivý difúzní;
- zemní práce budou, v závislosti na hloubce, prováděny v těžitelných zeminách 2. až 4. třídy těžitelnosti;
- upozorňujeme na velký výskyt pískovcových bloků v okolí vrtů V5 a V6 o velikosti přesahující i 1 metr;
- **doporučujeme orientační dozor inženýrského geologa v průběhu výstavby;**
- konstrukce vozovky bude provedena dle platných ČSN podle stupně zatížení vozovky
- hydrogeologické poměry stavby jsou hodnoceny v samostatném elaborátu. Podle hodnot propustnosti lze oblast mezi vrtů V1 – V6 hodnotit jako málo propustné horninové prostředí se zhoršenými filtračními parametry. Horninové prostředí v okolí vrtu V8 klasifikujeme jako dobře propustné s příznivými filtračními parametry.

*d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby*

Komunikace má vazbu na nové rozvody veřejného osvětlení.

*e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů*

viz odstavec b)

*f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace*

Likvidace srážkových vod z nově navržených ploch parkoviště bude řešena v souladu s Vyhláškou č. 501 / 2006 Sb. vsakováním do horninového prostředí, pouze příjezdová komunikace na nové parkoviště bude odvodněna uličními vpustmi (2 ks) do stávající sídlištní dešťové kanalizace, která je vyústěna do blízkého koryta Podkrušnohorského přivaděče. S ohledem na výsledky provedeného hydrogeologického průzkumu a doporučení daná odborným geologem bude celé parkoviště provedeno ze zatravněvacích prvků (vegetační dlažby) a zařízení pro vsakování srážkových vod bude řešeno jako povrchové.

Pro vsakování srážkových vod z ploch nově navrženého parkoviště jsou navrženy celkem 4 vsakovací rigoly. Retenční objem jednotlivých rigolů byl stanoven výpočtem v souladu s ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod (viz D.1.3.2.). Přívod vody do vsakovacích rigolů je řešen s ohledem na podélné a příčné sklony navržených parkovacích ploch tak, že v místech velkých podélných sklonů parkoviště budou v hranicích povodí osazeny monolitické odvodňovací žlaby a jejich odvodňovací potrubí bude zaústěno do vsakovacích rigolů, v místech kde mají parkovací plochy pouze příčný sklon, budou srážkové svody svedeny mezerami v ohrubách parkoviště přímo do vsakovacího rigolu.

Nově navržená příjezdová komunikace na parkoviště je skloněná směrem na stávající uliční komunikaci Kamenný vrch a bude odvodněna přes stávající uliční vpusti do stávající dešťové kanalizace, jejíž kapacita je pro odvodnění této plochy více než dostačující.

Úprava stávající uliční komunikace si s ohledem na umístění nově navržené zvýšené plochy a vysazené chodníkové plochy vyžádá přemístění 2 ks stávajících uličních vpustí. Stávající tělesa vpustí z betonových prefabrikátu budou nahrazena novými díly, nové vpusti budou napojeny na stávající odtoková potrubí.

*g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku*

Dopravní značení je zřejmé ze situace D.1.1.2.g Dopravní značky. V této situaci je zakreslené stávající svislé dopravní značení. Toto dopravní značení bude v rámci stavby deponované a po ukončení stavebních prací bude opět osazené na stávající místo. Některé ze stávajících značek budou mírně posunuté směrem k vozovce. Na vjezdu na parkoviště bude osazené SDZ **IP 4a** – Slepá pozemní komunikace. Na výjezdu bude osazené SDZ **B 24a** – Zákaz odbočování vpravo a SDZ **B 2** – Zákaz vjezdu všech vozidel. Ve vzdálenosti cca 58,00m před zvýšenou plochou bude na jeden sloupek osazené SDZ **A 7b** – Zpomalovací práh a **B 20a** – Nejvyšší dovolená rychlost, zde: 30km/h. Před stávajícím přechodem pro chodce je v současné době osazené SDZ IP 6 – Přechod pro chodce. Tato značka bude nově umístěná na nové lampě pro osvětlení přechodu. Plus zde bude osazené SDZ **IP 2** – Zpomalovací práh. Na ulici Kamenný vrch je nově osazené SDZ **IP 4b** – Jednosměrný provoz. Ke stávajícímu SDZ B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech je doplněné SDZ **E 13** – Text. zde: MIMO DRŽITELE KARET ZTP. Ve vzdálenosti 17,00m je osazené SDZ **B 1** – Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech.

Vodorovné dopravní značení je následující:

<b>V 10a</b>	Stání podélné
<b>V 10b</b>	Stání kolmé
<b>V 10c</b>	Stání šikmé
<b>V 10d</b>	Parkovací pruh
<b>V 10f</b>	Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo těžce tělesně postiženou
<b>V 12c</b>	Zákaz zastavení
<b>V 13</b>	Šikmé rovnoběžné čáry

Informační tabule s počtem volných parkovacích míst v ulici Kamenný vrch bude umístěná za odbočkou na nově budované parkoviště, na levé straně vozovky.



informační tabule

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastovém retroreflexním provedení. Svislé dopravní značení bude provedeno z ocelového pozinkovaného plechu, celolisované konstrukce s dvojitým ztužovacím ohybem po celém obvodu značky, retroreflexní fólie tř. 1, doba zaručených světelně - technických vlastností - 7 let.

Dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku nejsou součástí této PD.

*h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby případně údržbu*

Před zahájením stavby bude odstraněna AB vrstva ulice Kmenný vrch. V místě nového zatravněného parkoviště dojde k odstranění všech keřů a pařezů.

Dále budou vytyčeny veškeré IS zasahující do stavby. **V prostoru nad parkovištěm probíhá vodovod DN 500, jehož ochranné pásmo činí 1,50m od vnější líce stěny potrubí; tzn. 1,75m od osy vodovodu. Pásmo bude trvale vyznačené, nebude zde docházet ke zřizování deponií.**

*i) vazba na případné technologické vybavení*

Nevyskytuje se.

*j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů*

Stavba je navržena v souladu s platnými normami ČSN 73 6110/Z1, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6056, ČSN 73 6125-1, TP 170, ČSN a TP související.

*k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace*

Požadavky na bezbariérové řešení jsou splněny na základě vyhlášky 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V místech pro přecházení jsou silniční obrubníky osazeny s nášlapem +2cm. Zde jsou navrženy varovné pásy se šířkou 0,40m. Varovné pásy budou provedené z reliéfní dlažby červené barvy. Varovný pás je ukončený v místě, kdy nášlap silničního obrubníku dosahuje hodnoty min. 8cm.

Požadavky na stavební provedení chodníků a úprav pro osoby zrakově postižené

- součinitel smykového tření min. 0,50
- varovné pásy a případně i jiné hmatné prvky z úprav pro osoby s poškozením zraku, použité v zámkové nebo jiné betonové dlažbě, musí být provedeny s **rovnými okraji**, s použitím vyrovnávacích prvků zámkové dlažby nebo vyříznutím v dlažbě
- při výběru barvy dlažby zajistit výrazný barevný kontrast varovných a signálních pásů k barvě okolní dlažby.

*l) ostatní*

- Před započatím stavebních prací budou vytyčeny stávající IS
- V rámci tohoto objektu nejsou řešeny žádné práce spojené s ochranou ani pokládkou nových inženýrských sítí. Stavba bude prováděna s ohledem na průběh IS nově položených i stávajících.
- Veškeré objekty inženýrských sítí zasahující do stavby budou výškově upraveny na upravenou výškovou úroveň nových komunikací a ploch.
- Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení ( vyhl. č.324/1990 Sb.)

- Konstrukce vozovek bude uložena na zemní pláni, která musí splňovat požadavky ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin. – Minimální hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy  $E_{def, 2} = 45 \text{ MPa}$  (pro jemnozrnné zeminy) a  $120 \text{ MPa}$  pro hrubozrnné zeminy.
- Během stavebních prací nesmí nastat ohrožení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Dále je nutno dbát na čištění vozidel při výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace a event. ochranu stávající zeleně