

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ V DOKUMENTACI .....
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....
1)	bourání a demolice .....
2)	zemní práce .....
3)	skladba zpevněných ploch .....
4)	ostatní .....
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU .....
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU .....
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ .....
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ .....
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE .....

**A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE****1. Údaje o stavbě****a) Název stavby****Rekonstrukce ul.Krušnohorská, Chomutov****SO 01 - Komunikace****b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)**

katastrální území – Chomutov II.

ul.Krušnohorská mezi křižovatkami s ul.Višňová a Alešova, ve městě Chomutov v části zvané Pod Černým Vrchem

**c) předmět dokumentace**

Dokumentace řeší rekonstrukci stávajících komunikací.

**2. Údaje o žadateli / stavebníkovi**

Statutární město Chomutov, Zborovského 4602, 430 01 Chomutov

**3. Údaje o zpracovateli dokumentace****a) Jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání nebo obchodní firma nebo název, IČ, adresa sídla**

KAP Atelier s. r. o.

Patočkova 2472/81a; 169 00 Praha

tel. / fax: 474 652 962, 777 290 173

e-mail: [ryskova@kapatelier.cz](mailto:ryskova@kapatelier.cz)web: [www.kapatelier.cz](http://www.kapatelier.cz)**b) Jméno a příjmení hlavního projektanta, vč. čísla autorizace, s vyznačeným oborem**

Ing. Marie Rysková, autorizace č. 0401531

KAP Atelier s. r. o.

**c) Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace**

Komunikace – Anna Roučková, KAP atelier

Veřejné osvětlení – Libor Slavík

**B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

Dokumentace řeší obnovu stávajících komunikací v ulici Krušnohorská, Chomutov v úseku mezi křižovatkami s ul.Višňová a Alešova. Celková délka řešeného úseku je 260,54m. Napojení komunikace a chodníků bude zachováno.

V rozsahu stavby bude provedeno vybourání stávajících chodníků a komunikace.

Návrh komunikací navazuje na již vybudovanou část komunikace z ul Višňová. Komunikace je navržena o š. 6,5m s živičným krytem, lemování bude provedeno betonovou silniční obrubou s odrazem + 150cm.

Po obou stranách komunikace budou vybudovány jednotlivé sjezdy k sousedním nemovitostem, povrch bude z plné betonové dlažby. Podélný sklon sjezdů bude do 12,0% vždy směrem do komunikace. Betonový obrubník v místech napojení sjezdů na komunikaci bude zapuštěn na výšku +5cm nebo +2cm.

V prvním úseku komunikace, tedy po ul. Podhorská, jsou navržena parkovací stání po levé straně, v druhém úseku jsou navržena po pravé straně. Navržena jsou o š. 2,0m. Délka parkovacího stání je v návaznosti na sjezd min.5,25m, samostatné p.stání má délku min.6,75m. Povrch bude z distanční betonové dlažby. Příčný sklon do 2,0% směrem do komunikace. Celkový počet parkovacích stání – 15.

Chodník pro pěší bude nově navržen vždy pouze po jedné straně komunikace, kvůli výstavbě parkovacích stání. Mezi chodníkem a vozovkou bude vytvořen pás zeleně, pro zachování stávajících stromů. Všechny chodníky budou mít povrch z betonové dlažby.

V současné době se v této ulici nachází dvě autobusové zastávky, které budou v rámci rekonstrukce přesunuty, aby tak více vyhovovali obyvatelům.

Odvodnění komunikace bude provedeno přes dva nově umístěné betonové žlaby o š. 0,2m s litinovou mříží. Žlaby budou uloženy hned vedle silničního obrubníků a bude na ně napojeno potrubí DN 110, které bude vyústěno do zeleně. Dále pak se budou dešťové vody zasakovat v ploše parkovacích míst, které jsou navrženy ze zatravnovací dlažby.

Stávající vedení elektro bude v místech sjezdů a parkovacích sjezdů uloženo do chrániček.

V závěru stavby budou provedeny konečné terénní úpravy a zatravnění.

Součástí stavby je i rekonstrukce veřejného osvětlení. Tato část je řešena samostatně, v navazujícím stavebním objektu.

**C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI**

Použité podklady:

- zadání investora
- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu
- katastrální mapa
- zákres inženýrských sítí
- prohlídka terénu

- konzultace s investorem a budoucím provozovatelem stavby
- PD navazujících staveb: Rekonstrukce ul.K.Čapka

Rekonstrukce ul.Čermákova v úseku ul.Višňová po ul.Podhorská

## D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Na tuto SO 01 – Komunikace dále navazuje SO 02 – Veřejné osvětlení.

## E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

### 1. Bourání, demolice:

Bude odstraněna kompletní skladba vozovky, včetně chodníků a sjezdů. Rozsah bourané plochy komunikace je stanoven a na 1944m<sup>2</sup> a plocha chodníků na 1002 m<sup>2</sup> – viz výkresy C4

### 2. Zemní práce:

U nových konstrukcí komunikací bude proveden konečný výkop a vyrovnaní pláň. Pláň pod všemi zpevněnými plochami bude zhutněna. Zhutnění pláň bude prováděno tak, aby bylo dosaženo minimální hodnoty deformačního modulu vypočteného z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def2}$  45MPa u vozovky, 30MPa u chodníků. Poměr modulů přetvárnosti z druhého a prvního zatěžovacího cyklu by měl být menší než 2.

Z důvodu neznalosti stávajících základových poměrů je v 50% plochy komunikací navržena výměna podloží vhodným materiálem - kvalitních zemin min.třídy G3, a to v mocnosti 0,50m. Maximální mocnost hutněné vrstvy 0,20m, hutnění provádět vhodným hutním mechanismem – např. vibrační válec VV 100, minimálně 8-10 pojezdy. Všechny materiály ukládané do konstrukčních vrstev musí mít vlastnosti ověřené zkouškami zhutnění provedenými v akreditované laboratoři. V případě použití recyklovaných materiálů je třeba důsledně dbát, aby měl recyklát po zhutnění vhodné pevnostní vlastnosti a bylo tak zajištěno dosažení požadovaných vlastností. Předem je možné upozornit, že recykláty s vyšším obsahem cihelné hmoty obvykle nesplňují požadavky příslušných technických norem na úpravu podloží pod komunikacemi.

Práce budou prováděny v klimaticky vhodném období, je nutné zajistit geotechnický dohled. V průběhu stavby je nutné provádět kontroly hutnění v rozsahu metod a počtu zkoušek uvedených v ČSN 721006 Kontrola hutnění zemin a sypanin nebo ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

U nových zelených ploch a v návaznosti obrubníků na zeleň bude provedeno dosypání zeminou a ohumusování (100mm), následně pak zatravnění.

### 3. Skladby zpevněných ploch:

3.1 komunikace – živice – 1923,14 m<sup>2</sup>

- asfaltobeton ACO 11                      40mm

- |   |              |
|---|--------------|
| - spojovací postřík PSE 0,2 kg/m <sup>2</sup> |              |
| - asfaltobeton ACP 16+                        | 60mm         |
| - mech.zp.kam. MZK (130MPa)                   | 150mm        |
| - štěrkodrt' ŠD (80MPa)                       | <u>200mm</u> |
|   | 450mm        |

V napojení na okolní živičnou plochu bude provedeno ošetření spáry zálivkou.

3.2 plocha chodníku – dlažba betonová přírodní – 465,25 m<sup>2</sup>, černá nopová – 26,02 m<sup>2</sup>, červená dlažba – 7,2m<sup>2</sup>

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| - dlažba betonová DL  | 60mm         |
| - lože L              | 30mm         |
| - štěrkodř ŠD (70MPa) | <u>250mm</u> |
|                       | 340mm        |

3.3 plocha sjezdů – dlažba distanční písková – 264,67 m<sup>2</sup>, černá nopová – 48,50 m<sup>2</sup>

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| - dlažba betonová DL     | 80mm         |
| - lože L                 | 40mm         |
| - štěrkodrt' ŠD (100MPa) | 150mm        |
| - štěrkodrt' ŠD (70MPa)  | <u>150mm</u> |
|                          | 420mm        |

3.4 plocha parkování – dlažba distanční červená – 179,12 m<sup>2</sup>

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| - dlažba betonová DL     | 80mm         |
| - lože L                 | 40mm         |
| - šťerkodrt' ŠD (100MPa) | 150mm        |
| - šťerkodrt' ŠD (70MPa)  | <u>150mm</u> |
|                          | 420mm        |



U plochy parkování bude použita distanční dlažba s nálsky:

Při kladení dlažby je třeba řadně zhutnit lože, do kterého se bude klást dlažba, především jeho rovnost nesmí přesahovat toleranci danou výrobcem dlažby. Na něj se položí dlažba, která se okamžitě zhutní. Při pokládání je nutno dodržovat stanovené spáry mezi kostkami. Poté se spáry vyplní štěrkem 0-2mm a dlažba se znovu zhutní. U parkovací plochy budou použity zatravněvací tvarovky s distančními nálišky, mezery budou vyplněny kamenivem fce 8-16.

Barevnost dlažby: chodníky, prahy – přírodní šedá, varovné pásy černá nopová, parkovací stání – červená (podzim) a sjezdy - písková. Bude upřesněno investorem při stavbě.

Komunikace bude po obou stranách lemována zapuštěným betonovým obrubníkem 100/250 v betonovém loži s opěrou. Na okrajích zóny bude obrubník osazen s odrazem 0,10m, bude přímo navazovat na stávající.

Plocha parkovacích stání, sjezdů a chodníků bude lemována zapuštěným obrubníkem 80/250 v betonovém loži s opěrou. Pouze u chodníků na okrajích zóny bude vytvořena vodící linie odrazem obrubníků +0,06m.

Na okrajích zóny bude vytvořen varovný pás šířky 0,40m a signální pás šířky 0,80m z nopové dlažby kontrastní barvy. Podobně bude vytvořen varovný pás u míst pro přecházení.

#### 4. Zeleň:

Po dokončení stavebních prací bude u obrubníků v oblasti zeleně a u nových zelených ploch nanесena nová humózní vrstva (cca 100mm) a provedeno osetí travním semenem v dávce 0,02kg/m<sup>2</sup>. Po zasetí bude osivo zapraveno do půdy uhrabáním a povrch bude utužen uválením. První seč trávníku bude provedena při výšce trávy cca 10cm, včetně odstranění posečené hmoty. Po první seči bude provedeno přeseť ploch v místech, kde osivo nevzešlo a kde je travní porost řídký. Plocha k zatravnění – 346,20 m<sup>2</sup>.

#### 5. Ochrana inženýrských sítí:

Stávající kabely budou v plochách sjezdů a parkovacích stání ochráněny. Výškové krytí dotčeného vedení zůstane zachováno. Budou dodrženy podmínky správců sítě. Při souběhu stávající a nové inženýrské sítě bude dodržena norma ČSN 73 6005.

Stávající vedení NN, VN bude u všech poježděných ploch uloženo do dělených chrániček s obetonováním.

Stávající vedení T-Mobile bude u všech poježděných ploch uloženo do dělených chrániček s obetonováním.

Stávající vedení NN, VN bude u všech poježděných ploch uloženo do dělených chrániček s obetonováním.

Stávající sdělovací vedení Cetin bude u nově poježděných ploch uloženo do dělených chrániček PE 110 mm.

Chráničky budou uloženy tak, aby přesahovaly alespoň 0,5 m za okraj zpevněné poježděné plochy. Při provádění prací v blízkosti vedení a v jeho ochranném pásmu 1 m na obě strany bude použito vhodné nářadí s vyloučením mechanizace.

#### F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PODZEMNÍCH VOD

Navrhovaná stavba bude budována s vědomím nutnosti ochrany podzemních a povrchových vod, čemuž odpovídá stavební řešení. Látky nebezpečné vodám budou používány v nejnutnějším omezeném rozsahu a bude zaručeno, že i při případné drobné havárii nedojde k jejich úniku do kanalizace. Na staveništi se nenachází a ani v minulosti nenacházel žádný využitelný podzemní vodní zdroj.

Odvodnění komunikace bude provedeno přes dva nově umístěné betonové žlaby o š. 0,2m s litinovou mříží. Žlaby budou uloženy hned vedle silničního obrubníku a bude na ně napojeno potrubí DN 110, které bude vyústěno do zeleně. Dále pak se budou dešťové vody zasakovat v ploše parkovacích míst, které jsou navrženy ze zatravnovací dlažby.

#### **G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU**

V dotčeném úseku Čermákovy ulice bude vytvořena obytná zóna.

**Vodorovné DZ:** není nově navrhováno. Jednotlivá parkovací stání budou oddělena dlažbou jiné barvy.

**Svislé DZ:** stávající svislé dopravní značení 3x P4 a 2x IJ4a + E13 bude demontováno a opět umístěno ale na nových ocelových sloupcích.

Značky budou upevněny na sloupcích z ocelové kulatiny (zavíčkováno), případně na sloupu VO, výška 2,2m od horní hrany terénu.

#### **H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

Staveniště bude přístupné po stávající komunikaci ulice Alešova a Podhorská.

Po dobu výstavby budou pracovní místa vyznačena, komunikace a chodník bude uzavřen. Provedení, rozměry a umístění dopravních značek bude odpovídat ČSN 018020 a TP66.

Práce budou probíhat po jednotlivých částech, v kratších úsecích, aby provoz v dané oblasti zůstal co nejvíce zachován. Předpokládají se 2 etapy, jižní a severní část ulice. Konečný postup výstavby bude upřesněn dodavatelem před začátkem prací.

Zhotovitel stavby v průběhu stavebních prací musí umožnit bezpečný a plynulý provoz v okolí pracovního místa.

Pro výstavbu dané komunikace se neuvažuje se zajištěním vody a energie v místě stavby, charakter stavby toto nepředpokládá, veškerý stavební materiál bude na stavbu přivážen dle aktuální potřeby. Zařízení staveniště bude tedy minimální. Staveniště nebude oploceno.

Podmínky provádění stavby: Dodavatel stavby zajistí, aby vlivem stavebních prací prováděných na stavbě nedošlo k ohrožení dotčené silnice a provozu na ní. Zařízení staveniště a případné skládky materiálu budou umístěny na vhodném místě. Při stavebních pracích je nutno zajistit následující opatření proti nadměrné prašnosti:

- vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací
- případné znečištění vozovky musí být bez průtahů odstraněno a vozovka uvedena do původního stavu

- vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty
- odkrytou stavební plochu je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Vlastní opatření budou záviset na povětrnostních podmínkách a v rámci výstavby budou k tomu přijímána patřičná opatření.

Stávající dřeviny v blízkosti stavby budou během výstavby ochráněny dle ČSN 836091 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů, vegetačních ploch při stavebních pracích.

Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením stroji a vozidly plotem 2m vysokým, který bude obklopovat kořenovou zónu. Případně je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním a ohrožené větve vyvázat vzhůru. V kořenové zóně se nemá provádět navážka zeminy ani jiného materiálu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveniště a skladováním materiálu. V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy a stavební jámy. V případě nutnosti se smí hloubit pouze ručně, nesmí se přetínat kořeny s průměrem nad 2cm, po poranění kořeny ošetřit. Zásypový materiál musí zajišťovat trvalé provzdušňování. Při ztrátě kořenů může být potřebný řez v koruně.

Před zahájením stavebních prací musí být přesně vytyčena trasa všech sítí. Zákres sítí je pouze orientační. Správci jednotlivých sítí budou informováni s předstihem 15 dnů o zahájení prací. Investor se bude dále řídit pokyny a podmínkami správců těchto vedení.

Všechny práce budou prováděny podle platných předpisů a ČSN a za dodržení platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, především bude brán zřetel na ustanovení zák.č.309/2006 Sb., ZP č.262/2006 Sb.

Pro práci v ochranných pásmech energetického vedení je zadavatel stavby povinen zajistit zpracování plánu BOZP. Všichni pracovníci budou proškoleni a přezkoušeni z bezpečnostních předpisů, budou vybaveni ochrannými pomůckami a musí dbát na to, aby tyto pomůcky byly udržovány v provozuschopném stavu. Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Pracovníci obsluhující strojní park musí být proškoleni o údržbě a bezpečnostních předpisech provozu těchto strojů. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při provádění výkopových prací v blízkosti křížení nebo souběhu s inženýrskými sítěmi. Dodržování bezpečnostních předpisů na stavbě bude věcí prováděcí firmy.

Veškeré odpady vzniklé v průběhu stavby budou zneškodňovány vytríděné podle druhů a kategorizace odpadů dle vyhl. MŽP ČR č.8/2021 Sb. prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob, na zařízeních k tomu určených a technicky způsobilých, v souladu se zák. č.541/2020 Sb. V případě vzniku nebezpečných odpadů nakládat s nimi dle zákona č.541/2020 Sb.

O stavbě musí být veden stavební deník se všemi náležitostmi.

**I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Není řešeno.

**J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Není řešeno.

**K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM SOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Bezbariérové řešení bude provedeno dle vyhlášky 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Navrhované komunikace jsou řešeny tak, aby byl dodržen průchozí profil min. 1,5m. Povrch pochozích ploch je rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5. Příčný sklon do 2,0%, podélný sklon dle stávajícího terénu, nepřesahuje 8,33%. U míst pro přecházení bude provedeno bezbariérové řešení, tj. zapuštění obruby a varovné pásy šířky 0,40m z reliéfní červené dlažby. Okraj obytné zóny bude na vozovce vyznačena varovným pásem š.0,40m a na chodníku signálním pásem š.0,80m z reliéfní červené dlažby. Vodicí linii bude vytvářet záhonový obrubník na okraji chodníku vyvýšený o 0,06m nebo oplocení.

Varovné pásy musí být provedeny v barevném kontrastu vůči okolí. Povrch pochozí plochy do vzdálenosti nejméně 250mm od pásů musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít Ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

**V Chomutově, 7.1.2022**