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 STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

# A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

# Údaje o stavbě

# Název stavby

**Výstavba chodníku v ul.E.Krásnohorské, Chomutov**

**SO 01 – Chodník**

# místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

katastrální území – Chomutov II.

ul.Elišky Krásnohorské od hřbitova ke křižovatce s ul.Zdravotnická

# předmět dokumentace

Dokumentace řeší výstavbu nového chodníku.

# Údaje o žadateli / stavebníkovi

Statutární město Chomutov, Zborovského 4602, 430 01 Chomutov

# Údaje o zpracovateli dokumentace

# 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

web: [www.kapatelier.cz](http://www.kapatelier.cz)

# Jméno a příjmení hlavního projektanta, vč. čísla autorizace, s vyznačeným oborem

Ing. Marie Rysková, autorizace č. 0401531

KAP Atelier s. r. o.

# Jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace

Komunikace - Ing. Marie Rysková, KAP atelier

Veřejné osvětlení – In.Ivan Menhard

# B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Dokumentace tohoto SO 01 řeší výstavbu nového chodníku v ulici Elišky Krásnohorské, Chomutov v úseku mezi vstupem na hřbitov a křižovatkou s ul.Zdravotnická.

V rozsahu stavby bude provedeno vybourání stávajících chodníků a okraje komunikace.

Vozovka komunikace zůstane zachována. Na jejím jižním okraji bude nově vybudován chodník s povrchem z betonové dlažby. Nový chodník začíná u vstupu na hřbitov a končí na křižovatce s ul.Zdravotnická přímým napojením na stávající chodník. Celková délka řešeného úseku je 316 m. Výškově bude chodník kopírovat stávající niveletu komunikace. Šířka chodníku je standardně 2,0m, na začátku trasy u hřbitova je v krátkém úseku zúžení na 1,5m, naopak podél oplocení řadových domů se chodník rozšiřuje až na 2,5m. Šířka sousední komunikace zůstane min.5,5m (na začátku trasy), jinak 6,0-7,0m. Příčný sklon chodníku 2,0%, ve sjezdech případně min.0,5%.

Na začátku trasy u hřbitova chodník začíná místem pro přecházení s odrazem 0,02-0,05m a varovným pásem. V místech sjezdů budou vytvořeny chodníkové přejezdy s odrazem 0,02-0,05m a varovným pásem na okraji chodníku. V napojení na nezpevněnou cestu za hřbitovem bude navíc proveden krátký živičný nájezd.

Systém odvodnění komunikací zůstává zachován stávající, do uličních vpustí. V oblasti u hřbitova budou v chodníku osazeny příčné žlaby, které převedou dešťovou vodu do zeleně a vsakovací rýhy.

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

**D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

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

**E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**

**1. Bourání, demolice:**

V celém rozsahu stavby bude vybourán okraj stávající živičné konstrukce vozovky, spára bude zaříznuta.

Chodníky budou vybourány s celou konstrukcí.

Drobná a špatně dostupná místa budou odstraněna pomocí lehké techniky ručně (pro potřeby rozpočtu je uvažováno s odstraněním 90% plochy strojně, 10 % ručně).

Dále budou demontovány rekonstruované lampy VO a vykáceny stromy a keře v trase chodníku, u jednoho stromu budou ořezány větve na podchodnou výšku.

**2. Zemní práce:**

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl prováděn.

U nových konstrukcí chodníku bude proveden konečný výkop a vyrovnání pláně. Pláň pod všemi zpevněnými plochami bude zhutněna. Zhutnění pláně bude prováděno tak, aby bylo dosaženo minimální hodnoty deformačního modulu vypočteného z druhého zatěžovacího cyklu Edef2 30MPa. 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 0,30m. Maximální mocnost hutněné vrstvy 0,20m, hutnění provádět vhodným hutnícím mechanizmem. 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.

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 plocha chodníku – dlažba betonová přírodní – 374 m2, červená nopová – 13 m2

- dlažba betonová DL 60mm

- lože L 30mm

- štěrkodrť ŠD (70MPa) 250mm

340mm

3.2 plocha sjezdů – dlažba betonová přírodní – 78 m2, červená nopová – 23 m2

- dlažba betonová DL 80mm

- lože L 40mm

- štěrkodrť ŠD (90MPa) 150mm

- štěrkodrť ŠD (60MPa) 200mm

470mm

Při kladení dlažby je třeba řádně 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.

Barevnost dlažby: chodníky, sjezdy, parkování – šedá, varovné pásy červená nopová (bude upřesněno investorem). Typ dlažby – kostka 200 x 100 mm.

Směrem do vozovky bude na okraji chodníku osazen betonový obrubník 150/250 v betonovém loži s opěrou a odrazem 0,15m, u sjezdů bude odraz 0,02-0,05m, u místa pro přecházení 0,02m. V napojení na sousední vozovku bude podél obrubníku provedeno doplnění živice (ACO) a ošetření spáry zálivkou.

Směrem do zeleně bude chodník lemován obrubníky 80/250 v betonovém loži, s odrazem +0,06m v místě vodící linie, jinak zapuštěnými. Zapuštěné obrubníky budou u všech vstupů a sjezdů v napojení na sousední zpevněnou plochu.

Na okraji chodníku u sjezdů a míst pro přecházení bude na okraji vytvořen varovný pás šířky 0,40m z nopové dlažby kontrastní barvy.

3.3 napojení cesty – živice – 22 m2

- asfaltobeton ACO 11 50mm

- asfaltobeton ACP 16+ 70mm

- štěrkodrť ŠD (100MPa) 150mm

- štěrkodrť ŠD (70MPa) 150mm

410mm

**4. Zeleň:**

Po dokončení stavebních prací bude u obrubníků v oblasti zeleně a u nových zelených ploch nanesena nová humózní vrstva (cca 100mm) a provedeno osetí travním semenem v dávce 0,02kg/m2. 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 přesetí ploch v místech, kde osivo nevzešlo a kde je travní porost řídký. Plocha k zatravnění – 155 m2.

Intenzivní pěstební péče min. 2 roky. U trávníku se jedná o přihnojování a pravidelné sečení včetně odstranění posečené hmoty a to cca 5-6x za vegetaci.

Větve stávajících stromů u nového chodníku budou upraveny (ořezány) tak, aby nebránily průchodu chodců.

**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 zůstane příčným a podélným spádem do stávajících uličních vpustí. Vpusti budou vyčištěny a mříže vyrovnány dle nového živičného povrchu. Celkem se jedná o 4 uliční vpusti.

Podobně budou vyrovnány všechny poklopy šachet a uzávěry v ploše vozovky nebo chodníku.

U hřbitova budou napříč chodníkem osazeny odvodňovací žlaby (4 x) šířky 150 mm a délky 2,0m, po obou stranách otevřené, které budou převádět dešťovou vodu z vozovky do zeleně. Žlaby budou z polymerbetonu, s litinovým roštem. U vyústění žlabu bude vytvořena vsakovací rýha délky 5m, šířky 400mm a hloubky 600mm. Vyplněna bude hrubým kamenivem.

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

**Vodorovné DZ**: není řešeno.

**Svislé DZ**: Stávající P2 na začátku trasy bude znovu osazena na novou lampu. Značky B1 s E13 v vjezdu na hřbitov budou posunuty za nový chodník a osazeny na sloupek. Ostatní zůstává stávající.

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

Staveniště bude přístupné po stávající komunikaci ulice E.Krásnohorské.

Po dobu výstavby budou pracovní místa vyznačena, okraj 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 byl co nejméně omezen. Předpokládají se 3 etapy, oblast hřbitova, u řadových domů a závěrečný úsek. Konečný postup výstavby bude upřesněn dodavatelem před začátkem prací. Stavbu nutno koordinovat s SO 02 – Veřejné osvětlení.

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 vypolštářovaným 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 případně 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 vytýčena 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 vytříděné 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 sníženého obrubníku bude okraj chodníku vyznačen varovným pásem šířky 0,40m z reliéfní červené dlažby. Varovný pás bude po celé délce sníženého obrubníku (v místě odrazu do 0,08m). 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. Nájezdná šikmá rampa bude provedena ve sklonu max.12,5%.

Vodící linii bude vytvářet záhonový obrubník na okraji chodníku vyvýšený o 0,06m nebo oplocení.

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, 1. 6. 2022***