

VÝSTAVBA PARKOVACÍ PLOCHY NA UL. STUDENTSKÁ V KARVINÉ - MIZEROVĚ

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO KARVINÁ,**
FRYŠTÁTSKÁ 72/1, 733 24 KARVINÁ - FRYŠTÁT

Zhotovitel: **ATRIS s.r.o**
Místo podnikání: OBČANSKÁ 1116/18, OSTRAVA-SLEZSKÁ OSTRAVA, 710 00

Místo stavby: **K.Ú. KARVINÁ - MĚSTO**

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Obsah

a)	Identifikační údaje objektu	3
b)	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c)	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)	7
d)	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	7
e)	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	7
f)	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	8
g)	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	8
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	8
i)	Plán kontroly zkoušek	8
j)	Vazba na případné technologické vybavení	8
k)	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu	8
l)	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	8

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

a) Identifikační údaje objektu

V rámci tohoto stavebního objektu je na ulici Studentská v Karviné řešeno nového odstavné parkoviště.

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**SO 101 – PARKOVIŠTĚ**

V rámci tohoto stavebního objektu je v řešeném prostoru navrženo parkoviště o počtu 28 parkovacích stání, z nichž 2 stání jsou určeny pro zdravotně handicapované občany. Dále stavbou dojde ke zrušení 7 ks stávajících kolmých parkovacích stání podél MK Studentská z důvodu připojení nového parkoviště. Celkem tedy v řešené lokalitě vzroste počet parkovacích stání o 21 stání.

Parkovací stání jsou povrchu z plastové zatravnovací dlažby s vysypáním kačírkem. Parkovací stání pro zdravotně handicapované občany je povrchu z plastové zatravnovací dlažby s tím, že výplň je betonová dlažba.

Parkovací stání jsou o rozměrech 2,8 x 4,5m, krajní stání je rozšířeno o 0,25m. Parkovací stání pro zdravotně handicapované občany je o rozměrech 3,5 x 4,5m.

Účelová komunikace je navržena v šířce 6m, délky 48,18m. Povrch účelové komunikace je z betonové dlažby tl. 80 mm.

Nově navržené parkoviště je napojeno na stávající MK Studentská pomocí sjezdu. Sjezd je napojen na MK v délce 16,03m přes snížený betonový obrubník BO 15/25 výšky 20 mm s nárožními oblouky o poloměru 5m.

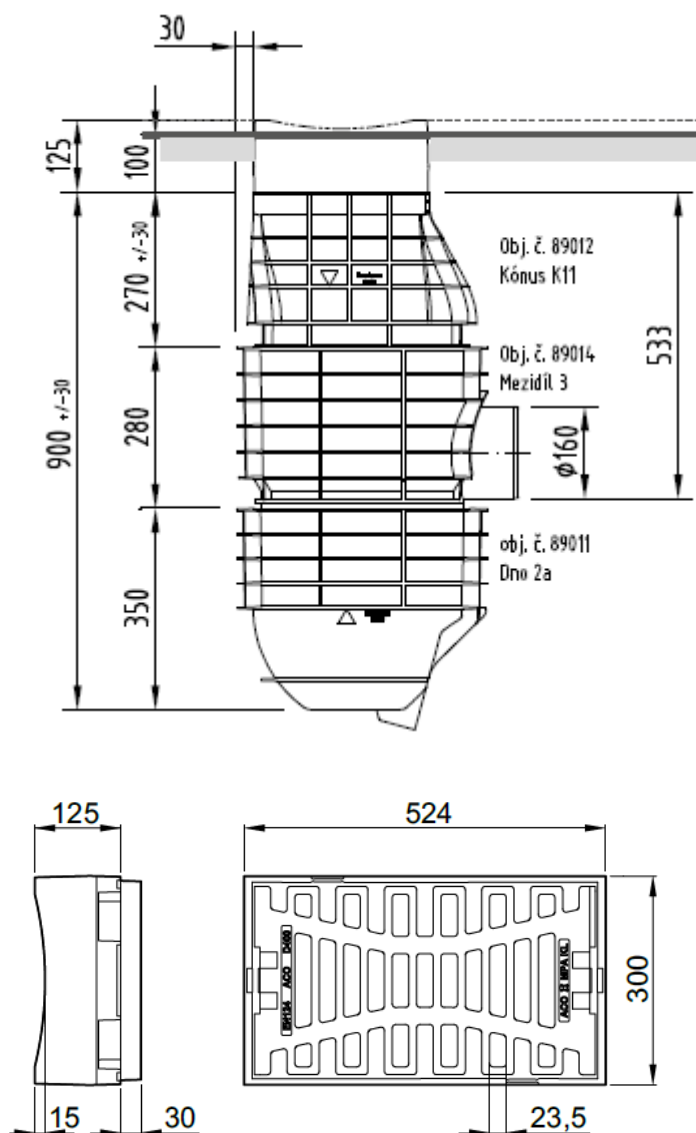
Účelová komunikace je v úseku kde jsou navrženy parkovací stání lemována zapuštěnými betonovými obrubníky BO 10/25. Ve zbývajícím úseku je lemována zvýšeným betonovým obrubníkem BO10/25 výšky 100 mm. Parkovací stání jsou lemovány ze strany zeleně zvýšeným betonovým obrubníkem BO 10/25, vyjma míst kde je navržen vstup do vozovky. V těchto vstupech je obrubník snížen na 20 mm.

Příčný sklon parkovacích stání je 2%. Účelová komunikace je navržena ve střežovitém příčném sklonu 2%. Podél sklon komunikace je navržen 0,3~5%.

Parkoviště je napojena pro pěší novými chodníky o šířce 1,5m. Chodníky jsou povrchu z betonové dlažby tl. 60 mm. Chodník je po jedné straně lemován zvýšeným betonovým obrubníkem výšky 60 mm, po druhé straně je obrubník zapuštěn. Příčný sklon chodníku je 2%. Podélný sklon je 0,5~8,33%.

Odvodnění parkovacích stání je z části do nově navrženého podélného vsakovacího drénu a z části do nově navržených uličních vpustí šířky 300 mm. Vsakovací drény jsou šířky 1m. Výška drénů je proměnlivá (min 1,0m). Celý vsakovací drén je ze všech stran opatřen separační a filtrační geotextílií. Na dno vsakovací rýhy je navrženo pískové lože tl. 200mm. Na toto lože je položeno drenážní potrubí DN 100. Vsakovací rýha je poté zásypána tříděným štěrkem frakce 16-32.

dokumentace pro provádění stavby (DPS)



Obr. č. 1 - Navržená uliční vpust'

Odvodnění chodníku je volně do zeleně kde bude dešťová voda přirozeně vsakovat a vypařovat se.

Odtokové poměry se v tomto místě nezmění.

Při osazení obrubníku dojde k dotčení stávajícího krytu MK, z tohoto důvodu je navržena oprava krytu v šířce 0,5m. Hrana stávající a nové živice bude zařezána a spoj bude zalit asfaltovou zálivkou.

Skladba chodníků

BETONOVÁ DLAŽBA, šedé barvy (DL)

60 mm

ŠTĚRKODRŮ 0-8 mm (ŠD)

30 mm ...E_{DEF,2}=60MPa

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)

min. 250 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem

min. 340 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m²Skladba parkoviště

BETONOVÁ DLAŽBA, šedé barvy (DL)

80 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-8 mm (ŠD)

40 mm ... $E_{DEF,2}=70\text{MPa}$

ŠTĚRKODRŤ 0-32 mm (ŠD)

150 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)

min. 200 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem

min. 470 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m²Skladba parkovacích stání

PLASTOVÁ ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA 330x330 (DL)

50 mm

* vyplň mezi plastovou dlažbu je navržen kačírek

ŠTĚRKODRŤ 4-8 mm (ŠD)

40 mm ... $E_{DEF,2}=70\text{MPa}$

ŠTĚRKODRŤ 0-32 mm (ŠD)

150 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)

min. 200 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem

min. 440 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m²Skladba parkovacích stání pro zdravotně handicapované občany

PLASTOVÁ DRENÁŽNÍ DLAŽBA 330x330 (DL)

50 mm

* Betonový blok 142x142 (šedá, bílá barva) jako vyplň do drenážní plastové dlažby tl. 45 mm

ŠTĚRKODRŤ 4-8 mm (ŠD)

40 mm ... $E_{DEF,2}=70\text{MPa}$

ŠTĚRKODRŤ 0-32 mm (ŠD)

150 mm

ŠTĚRKODRŤ 0-63 mm (ŠD)

min. 200 mm ... $E_{DEF,2}=30\text{MPa}$

Celkem

min. 440 mm

V případě únosnosti podloží <30 MPa bude provedena výměnná vrstva ze štěrku fr. 0-63 mm v tloušťce 250mm.

Separační netkaná geotextilie 400g/m²

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Skladba opravy krytu MK při osazení obrubníku na MK Studentská

ASFALTOVÝ BETON STŘEDNĚZRNNÝ (ACO 11+) ČSN EN 13108-1	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘÍK (PS,A)	0,3 Kg/m ²
OBALOVANÉ KAMENIVO (ACP 16+) ČSN EN 13108-1	70 mm ...E _{DEF,2} =100MPa
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK(PI)	1,2 Kg/m ²
<hr/>	
Celkem	110 mm

OSTATNÍ

V místech kde nové parkoviště kříží stávající podzemní inženýrské sítě, jsou navrženy tyto speciální ochrany:

Kolize s podzemním vedením NN a VN:

V místech kde nově navržené parkoviště křížuje **stávající kabely NN a VN (mimo objekt SO 402)** bude před započítím prací provedena ruční sonda pro určení hloubky tohoto vedení. V případě, že nebude vedení v dostatečné hloubce uloženo, provede se nad tímto vedením betonová roznášecí deska nebo se vedení obnaží a provede se uložení do dostatečné hloubky. Toto vedení se uloží do nové chráničky Arot 110. Vedle nich je navržena rovněž rezervní chránička Arot 160. Chráničky budou přesahovat od okraje 0,5 m na obě strany. V případě, že se zjistí, že tyto kabely nejsou v dobém technickém stavu, provede se jeho výměna a uložení do normové hodnoty.

Všechny tyto práce provede na základě výzvy samostatně ČEZ!

Kolize s podzemním vedením VO:

V místech kde parkoviště kříží stávající vedení VO bude toto vedení uloženo do dělené chráničky z materiálu HDPE. Trasa obnaženého úseku kabelu bude vyznačena dle příslušné ČSN červenou výstražnou folií, určenou k tomuto účelu.

Po dokončení stavby bude provedeno ohumusení a osetí travním semenem okolo nově navržených ploch v tl. 100 mm.

Stávající poklopy šachet, šoupátka budou výškově vyrovnány dle nově navržené nivelety komunikace.

V rámci zemních prací bude vytvořena zemní pláň pomocí násypů a výkopů dle příčných řezů a vzorových řezů. Míra zhutnění sypanin se provede dle normy ČSN 72 1005 (Míra zhutnění zemin v tělese silniční komunikace). Kontrola zhutnění se provede dle ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Dále bude respektována ČSN 73 6133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží. Násypy budou hutněny po vrstvách dle kapacity hutněního zařízení tak, aby bylo dosaženo požadované únosnosti zemní pláň. Násyp bude proveden za šterkodrti 0-63.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev u parkoviště je nutno provést zkoušku zhutnění. Je nutno provést statickou zatěžkávací zkoušku. Tato zkouška bude provedena na 5 místech, které budou vytipovány technickým dozorem stavby. Zkouška se provede dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin". Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Zkouška bude provedena na všech konstrukčních vrstvách.

Zemní práce budou prováděny vždy v rozsahu nezbytně nutném, budou minimalizovány zásoby sypkého materiálu a ostatní potencionální zdroje prašnosti. Stavební mechanismy vyjíždějící ze staveniště musí být očištěny, aby nedošlo ke znečištění veřejných komunikací. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla přepravující sypké materiály musí používat k zakrytí nákladu plachty.

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

OCHRANA STÁVAJÍCÍ ZELENĚ

1) všechny poškozené a dotčené plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9011 Práce s půdou.

2) v průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, na základě této normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů,

3) v prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ŽPS.

4) při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, pokud to není možné, požadujeme, aby zásah do kořenového systému byl neprodleně prokonzultován s OŽP tak, aby nedošlo k poškození stromů,

5) kořeny zasahující do trasy výkopu není možné při výkopových pracích jakýmkoliv způsobem přetrhat. Všechny poškozené kořeny o průměru větším než 2 cm musí být hladce seříznuty do neroztřepené části a zamazány vhodným materiálem,

6) při pracích, které nezasahují do kořenového systému, avšak může dojít k poškození kmene stromu, musí být zajištěno jejich obednění do výšky minimálně 2 m popř. obednění v závislosti na výšce stromu tak, aby nedošlo k jejich poškození,

7) pohyb motorových vozidel a stavebních mechanizací bude na plochách zeleně omezen na co nejmenší možnou míru tak, aby zeleň byla minimálně poškozována,

8) po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou,

9) při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební materiál nebo stavební odpad na hromady ke stromům, keřům, ani jakkoli kmeny a jejich náběhové části zasypávat,

10) Před zahájením stavebních prací bude zhotovena ochrana stromů rostoucích v bezprostřední blízkosti staveniště. Bednění bude provedeno z dřevěných desek tak, aby nedošlo k poškození kmenů kořenových náběhů ani větví stromů.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum)

Nejsou.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Nejsou.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Viz. jednotlivé skladby uvedené v kapitole b).

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

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

Odvodnění parkovacích stání je z části do nově navrženého podélného vsakovacího drénu a z části do nově navržených uličních vpustí šířky 300 mm. Vsakovací drény jsou šířky 1m. Výška drénů je proměnlivá (min 1,0m). Celý vsakovací drén je ze všech stran opatřen separační a filtrační geotextilií. Na dno vsakovací rýhy je navrženo pískové lože tl. 200mm. Na toto lože je položeno drenážní potrubí DN 100. Vsakovací rýha je poté zasypana tříděným štěrkem frakce 16-32.

Z uličních vpustí je následně dešťová voda svedena do nově navržené dešťové kanalizace.

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

Trvalé dopravní značení je patrné z výkresu situace.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou.

i) Plán kontroly zkoušek

Je nutné provést prohlídku zemní pláně po provedení výkopů s ověřením kvality podloží statickou zatěžovací zkouškou a závěrečnou prohlídkou.

Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev u parkoviště je nutno provést zkoušku zhutnění. Je nutno provést **statickou zatěžkávací zkoušku**. Zkouška se provede dle "ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin". Jednotlivé míry zhutnění jsou předepsány u jednotlivých částí vrstev. Zkouška bude provedena na všech konstrukčních vrstvách zpevněných ploch.

Po položení dlažby se provede zkouška latí na rovnost povrchu, která se měří latí dlouhou 4 m. Hloubka nerovností nesmí být větší než 12 mm. Příčný sklon nesmí mít větší odchylku od předepsaného příčného sklonu než 0.5 %, přičemž předepsané výškové poměry musí být dodrženy s přesností 20 mm.

j) Vazba na případné technologické vybavení

Není.

k) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezu

Není.

l) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb zejména:

§4 odstavec 1 - veškeré veřejné plochy jsou navrženy v bezbariérových úpravách.

§4 odstavec 6 – výkopy musí být zabezpečeny tak, aby nedošlo k ohrožení osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

§5 odstavec 1 - veškeré přístupy do veřejných staveb jsou navrženy v bezbariérových úpravách.

dokumentace pro provádění stavby (DPS)

příloha č. 1 bod 1.1.1 - výškové rozdíly u zpevněných ploch nejsou větší než 20 mm.

příloha č. 1 bod 1.1.2 - Navržený povrch u pochůzích vrstev je rovný, pevný a upravený proti skluzu.

příloha č. 1 bod 1.2.1.1 - Všechny nově navržené plochy mají vodící linie pro osoby se zrakovým postižením (viz zvýšené obrubníky na výšku 60 mm).

příloha č. 1 bod 1.2.4 – V místě vstupu do vozovky je navržen varovný pás.

příloha č. 2 bod 1.0.2 - Nejmenší šířka chodníku je 1,5m.

příloha č. 2 bod 1.1.1 - Největší výškový rozdíl na komunikacích pro chodce nepřevyšuje 20 mm.

příloha č. 2 bod 1.1.2 - Největší sklon u komunikací nepřevyšuje 1:12.

příloha č. 2 bod 1.1.5 – Parkovací stání stání splňuje sklonové poměry.

Koncepce zajištění užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je zajištěna výstavbou komunikací a chodníků bez bariér. To znamená, že v místě vstupu do vozovky nebude větší výškové rozdíly než 2 cm. Úprava pro nevidomé a slabozraké v zásadě spočívá ve výstavbě varovného pásu v místě vstupu do vozovky. Nevidomému či slabozrakému vyznačuje místo vstupu do vozovky. Zde nevidomý mění podstatným způsobem své jednání i techniku dlouhé bílé hole. Varovný pás je navržen v šířce 0.40 m. Tyto pásy jsou navrženy z krytu dlažby s charakteristickými jehlánkovitými výstupky, které jsou zřetelně vnímatelné holí a nášlapem.

Dále podél nově navržených chodníků je po jedné straně navržen zvýšený betonový obrubník min. o 60 mm oproti niveletě chodníku. Tento obrubník tvoří přirozenou vodící linii pro slabozraké občany.

Příčný sklon chodníku je navržen 2%. Podélný sklon chodníku v žádném úseku nepřekračuje 8,33%.