d.1 – stavební část

technická zpráva

###### **Investor: Město PETŘVALD**

###### **náměstí Gen. Vicherka 2511, 735 41 Petřvald**

**Stavba: Parkoviště osobních automobilů ul. U Kovárny**

###### **Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby**

###### **Datum: prosinec 2020**

###### **Vypracoval: Ing. Pavol Lipták**

###### **Zakázkové číslo: 202013**

1. **identifikační údaje objektu**

Označení stavby: Parkoviště osobních automobilů ul. U Kovárny

Místo stavby: Petřvald, Moravskoslezský kraj

Katastrální území: Petřvald u Karviné

Stavební objekt: stavba není členěna na objekty

1. **stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Předmětem dokumentace je **nová stavba** parkoviště pro osobní automobily.

Parkoviště bude zaústěno na stávající veřejně přístupnou účelovou komunikaci, která se nachází za bytovým domem ul. Závodní 1657, 1658 a 1659 na pozemku p. č. 4550/1 k.ú. Petřvald u Karviné.

Nové parkoviště bude tvořeno 14 kolmými stání pro osobní automobily, na konci parkoviště bude obratiště pro tyto automobily a vozidla údržby. Stání budou mít šířku 2,8 m, šířka krajních stání bude rozšířená o 25 cm. Délka stání bude 4,5 m (uvažováno s přesahem vozidel 0,5 m). Manipulační pruh pro najetí ke stání bude s šířkou 4,3 m, v souladu s ČSN 73 6056 tab. 6 tak bude umožněno parkování jízdou vpřed bez nadjetí.

Současně bude na stávající veřejně přístupné účelové komunikaci vodorovným a svislým dopravním značením vymezen krátký pruh podélného stání šířky 1,8 m a délky 18 m a vyhrazené stání pro imobilní osoby s délkou 7,0 m. Všechna nově vzniklá parkovací místa jsou situována mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí, které je vyznačené od svislých rovin zaměřených průběhů jeho krajních vodičů.

Manipulační pruh šířky 4,3 m pro najetí na stání je navržený s asfaltovým povrchem pro třídu D1‑N‑2‑VI. Vlastní kolmé parkovací stání jsou navržené z plastové pojezdové mřížky tl. 50 mm vyplněné štěrkodrtí (např. systém ECORASTER Mineral).

Parkovací pásy ze zatravňovaních plastových roštů (pojezdová mřížka z LD-PE) budou z obou stran ohraničeny betonovou obrubou do betonu C20/25 XF3 s boční opěrou. Na straně manipulačního pruhu pro najetí bude obrubník celozapuštěný 10/20, na vnější straně směrem do zeleně bude obrubník 10/25 vymezující bezpečné stání s převýšením 10 cm na okraj vozovky a v podélném směru bude mezi obrubníky zachována spára dl. 10 cm pro zajištění odtoku nevsáklých vod do zeleně.

Mezi betonovou obrubou a plastovým roštem musí být dodržena dilatační vzdálenost min. 3 cm. Rošty budou vyplněny štěrkodrtí fr. 2/4-4/6. Stejné frakce bude lože roštů v tloušťce 4 cm a bude smícháno s absorbentem ropných produktů v poměru 1:6. Dále bude jako ochrana proti možnému znečištění ropnými látkami v konstrukci parkovacích stání použita sorpční textilie REO Fb (NTRF 24).

Stavbou nevznikají nová ochranná pásma nebo chráněná území.

1. **vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

Geodetické zaměření

Podkladem bylo Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu.

Hydrogeologický průzkum

Pro řešenou akci byl zpracován posudek hydrogeologických poměrů lokality s posouzením možnosti likvidace srážkových vod na parcele č. 4550/1 v k. ú. Petřvald u Karviné. Tento posudek zpracovala fy. GEOSERVICES CZ s.r.o., (Odpovědný řešitel geologických prací: Ing. David Muška, Osvědčení odborné způsobilosti MŽP č. 2208/2013 v oboru hydrogeologie).

Geologický profil zájmové lokality byl dokumentován v rámci archívních průzkumů popisovaných v kap. 2.7 posudku. Kvartérní profil je v prostoru lokality shora tvořen cca 0,2 m mocnou vrstvou humózní hlíny, pod níž se nachází sprašové jílovité hlíny a níže pak od hloubky 2,9 m pod terénem glacigenní jílovité hlíny s polohami hlinitých písků. Hladina podzemní vody byla archivními vrty zastižena a ustálila se v hloubce 3,3 m pod terénem. Hladina podzemní vody je napjatá, vázaná na propustné písčité polohy v glacigenních jemnozrnných sedimentech. S ohledem na horninové prostředí a posouzení možnosti vsakování, je doporučeno na lokalitě srážkové vody částečně zasakovat použitím vhodného propustného povrchu (zatravňovací, nebo vsakovací dlažba), kde bude v konstrukční vrstvě docházet k akumulaci a částečnému odparu a přebytečné množství odtékající povrchově pak zachycovat ve vsakovacích drénech podél parkoviště.

Při tomto způsobu likvidace srážkových vod nedojde k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů lokality.

1. **vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Stavba není členěna na objekty, nemá tak ani vazby k nim.

1. **návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

Skladba zpevněných ploch

**Skladba konstrukce K1 – Manipulační pruh parkoviště k najetí na stání (D1-N-2-VI-PIII):**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 0,04 m ČSN EN 13108-1

Postřik spojovací 0,3 kg/m2 PS-A ČSN 73 6129

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ 0,05 m ČSN EN 13108-1

Postřik infiltrační 1,0 kg/m2 PI-E ČSN 73 6129

Štěrkodrť 0/32 ŠDA 0,15 m ČSN 73 6126-1

Štěrkodrť 0/63 min. ŠDB  0,20 m ČSN 73 6126-1

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Celkem 0,44 m

Edef,2 = 30 MPa

**Skladba konstrukce K2 – Parkovací stání z plastové pojezdové mřížky:**

Pojezdová mřížka z LD-PE LD-PE 0,05 m

s výplní štěrkodrti fr. 2/4-4/6

Lože mřížky – drť fr. 2/4-4/6 ŠD 0,04 m

smícháno s absorbentem ropných produktů v poměru 1:6

Štěrkodrť 0/32 ŠDA 0,15 m ČSN 73 6126-1

Štěrkodrť 0/63 min. ŠDB  0,20 m ČSN 73 6126-1

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Celkem 0,44 m

Edef,2 = 30 MPa

Navržená skladba zpevněných ploch odpovídá předpokládanému užívání. Při výstavbě bude ověřována únosnost zemní pláně. Podmínkou provádění stavebních prací je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy Edef,2= 30 MPa.

Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením.

Dokumentace počítá s úpravou podloží a to provedením výměnné vrstvy z betonového recyklátu fr. 0/63 v tl. 300 mm a položením vrstvy netkané separační geotextilie (0,3kg/m2). V případě dostatečné únosnosti pláně bude výměnná vrstva vynechána případně redukována.

Součástí stavby je provedení kácení 1 ks stromu – lípy (obvod 130 cm) v prostoru u výjezdu z veřejně-přístupné účelové komunikace pro zajištění rozhledu.

1. **režim povrch. a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**

Srážkové vody budou zasakovat v místě s ohledem na propustný povrch. V konstrukční vrstvě bude docházet k akumulaci a částečnému odparu a přebytečné množství odtékající povrchově pak zachycovat ve vsakovacích drénech podél parkoviště.

Pláň zpevněných ploch je po obvodu opatřena zasakovací rýhou (žebrem) šířky 0,5 m a hloubky 0,8 m. Rýha bude vyplněna štěrkem frakce 16/32 a obalena separační geotextilii.

1. **návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Parkoviště bude na vjezdu opatřeno svislou dopravní značkou IP11a. Jednotlivá parkovací stání budou vymezená pomocí bílých plastových značek. Výjezd z parkoviště bude s ohledem na směrové poměry přikázán doprava značkou C3a.

Na části stávající veřejně přístupné účelové komunikace, kde bude vymezen pruh podélného parkovacího stání délky 18 m, bude opatřen o svislé dopravní značení IP11c a vodorovné DZ V10d a následně stání pro imobilní osoby svislým DZ IP12 a vodorovným DZ V10f.

1. **zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

V blízkosti realizované stavby se nachází vzrostlé dřeviny, které je nutno chránit dle zákona o ochraně přírody a krajiny a podmínek, které stanovuje především norma zabývající se ochranou stromů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích).

Kmeny stromů budou proti oděru chráněny dřevěným bedněním, větve nebudou osekávány.

Umístění zařízení staveniště musí být min 2,5 m od kmene stromů.

1. **vazba na případné technologické vybavení**

Není obsazeno

1. **přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Konstrukce zpevněných ploch jsou navrženy dle TP 170. Navržená skladba zpevněných ploch odpovídá předpokládanému užívání. Při výstavbě bude ověřována únosnost zemní pláně. Podmínkou provádění stavebních prací je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží Edef,2= 30 MPa.

Zatížitelnost plastové pojezdové mřížky je až do 350 tun na metr čtvereční, pro dané účely je dostatečná.

1. **řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobám s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba bez výjimky splňuje požadavky dané vyhláškou č. 398/2008 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

Dle vyhlášky 398/2008 Sb musí být při počtu nových stání do 20 míst vyhrazeno 1 parkovací místo pro imobilní osoby. S ohledem na typ povrchu nového parkoviště a současně jeho polohu vůči bytovému domu bude vyhrazené parkovací stání pro imobilní osoby umístěné na stávající veřejně přístupné účelové komunikaci v prostoru před obratištěm. Toto místo je nejblíže ke vstupům do bytového domu.

TENTO ŘÁDEK NEMAZAT – NEBUDE FUNGOVAT ČÍSLOVÁNÍ STRÁNEK!!! (Toto je skrytý text, který se netiskne)!!!