
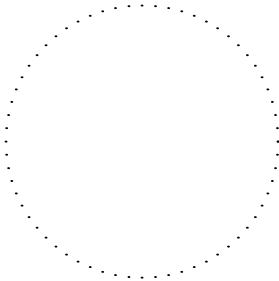


D 100 SO 01

 PROJEKČNÍ ČINNOST A STATIKA STAVEB	Ing. Marek Milich Štefánikova 58/31, 742 21 Kopřivnice Tel.: +420 736 181 370 e-mail: marekmilich@gmail.com IČO: 04 32 56 30	
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : ING. VÍT RYBÁK	
	VYPRACOVAL : ING. MAREK MILICH	
	KONTROLOVAL : ING. VÍT RYBÁK	
KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ		DATUM : 4/2021
INVESTOR : MĚSTO NOVÝ JIČÍN, Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín		ZAKÁZK.Č. : 005/2021
OBJEDNATEL : MĚSTO NOVÝ JIČÍN, Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín		FORMÁT : 1xA4
AKCE : PARKOVIŠTĚ NA UL. LUČNÍ V NOVÉM JIČÍNĚ 100 SO 01 PARKOVIŠTĚ VČETNĚ ODVODNĚNÍ 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA		STUPEŇ : SOUPRAVA DÚR+DSP

Obsah

1.IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	1
2.STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	1
3.VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	4
4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	4
5. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	5
6. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
7.PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	6
8.ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	PARKOVIŠTĚ NA UL. LUČNÍ V NOVÉM JIČÍNĚ
Místo stavby:	ULICE K LUČNÍ (Nový Jičín)
Katastrální území:	NOVÝ JIČÍN-DOLNÍ PŘEDMĚSTÍ (707465)
Dotčené parcely:	218/9; 218/16; 218/17; 218/27; st.1273
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby
Stavební objekt:	100 SO 01 PARKOVIŠTĚ VČETNĚ ODVODNĚNÍ

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavebními úpravami dojde k vybudování parkoviště pro 9 vozidel. Součástí parkoviště (100 SO 01 PARKOVIŠTĚ VČETNĚ ODVODNĚNÍ) bude taktéž vybudování nové přípojky do jednotné kanalizace (správce SMVaK), do níž budou svedeny srážky z jedné nově navržené vpusti a nového štěrbínového žlabu situovaného v místě sjezdu, a vybudování nového veřejného osvětlení (400 SO 03 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ).

Po dokončení parkoviště dále mj. dojde k provedení vodorovného dopravního značení, které přesně vymezí prostor pro podélné parkování vozidel. Celková plocha všech úprav je cca 466 m², z toho trvalý zábor činí cca 368 m².

1. Vjezd a výjezd z parkoviště:

Parkoviště je napojeno na místní komunikaci (dle pasportu 67 c) pomocí sjezdu min. šířky 4,25 m, v místě nároží v max. šíři 12,50 m. Poloměry nároží křižovatky činí $R = 5,0$ m. Rozhledové poměry jsou vyznačeny v rámci přílohy D 100 SO 01.4. Norma ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací udává, že v odůvodněných případech a podle místních podmínek (hustší zástavba bytovými domy, z čehož plyne větší poptávka po parkování vozidel, zvyklost v parkování podél chodníku, díky sjezdu z parkoviště i navrženého VDZ V12c na horizontu vzniknou výhybny pro míjení vozidel, tudíž vylepšení stávajícího stavu) jsou v rozhledovém trojúhelníku přípustná odstavná a parkovací stání pro osobní automobily. Z tohoto vyplývá, že navržený sjezd v místních podmínkách splňuje požadavky normy a není tedy potřeba instalace dopravního zrcadla či jiné úpravy.

Sjezd navazuje na stávající chodník (dle pasportu 108 d), po celé šířce sjezdu bude realizován varovný pás šířky 0,4 m podél štěrbínového žlabu, resp. snížené nájezdové obruby (+2 cm oproti komunikaci).

2. Parkoviště a příjezdové komunikace:

Samotné parkoviště je tvořeno řadou parkovacích stání délky 5,0 m, šířka většiny parkovacích stání činí 2,80 m, krajní stání je rozšířeno o 0,25 m oproti sousednímu klasickému stání, na druhém konci tvoří parkovací stání vyhrazené pro osoby těžce postižené nebo těžce pohybově postižené (dále jen ZTP) o šířce 3,5 m.

Povrch parkoviště je v celé ploše tvořen betonovou dlažbou tl. 80 mm šedé barvy. Vymezení parkovacích stání a piktogram "O 1" (vozičkář) je uvažován z dlažby cihlového odstínu. Alternativně lze pro VDZ použít i nástřik. Šířka příjezdové komunikace činí 4,25 m. Rozměry tak odpovídají požadavkům normy ČSN 73 6056 Odstavná a parkovací plochy silničních vozidel. Ohraničení plochy

parkoviště bude realizováno palisádovou zídou 800 (1000)/175/200 do betonového lože, respektive je ve spodní části v návaznosti na chodník navržena betonová obruba 15/15 do betonového lože. Ve většině případů bude hrana palisády zvýšená 10 cm oproti niveletě parkoviště, pouze v horní SZ části bude horní povrch palisády oproti parkovišti zvýšen o 30 cm. Příčný sklon parkoviště je na většině plochy o maximální hodnotě 5,0%, kterou připouští norma ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. Pouze na místě vyhrazeném pro osoby ZTP a sousedním místě je příčný sklon o hodnotě 2,0%. Podélný sklon je taktéž normou maximálně přípustný, a to 3,0%. Na plochu pro parkování naváže sjezd, který je veden v max. podélném sklonu 8,5%.

Tím pádem jsou splněny požadavky vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích bezbariérového užívání staveb, týkající se sklonových poměrů parkoviště.

Povolená rychlost na parkovišti není definována, předpokládá se přizpůsobení jízdy uživateli.

3. Chodníky a rampa

Přístup na chodníkovou rampu je realizován přes nájezdový obrubník 15/15 do betonového lože (nášlap +2 cm oproti parkovišti) šířky 1,5 m. Chodníková rampa je nejprve tvořena manipulační plochou 1,5/1,5 m (včetně provedení varovného pásu šířky 0,4 m), na ni navazuje rampovitá část délky 3,29 m o sklonu 8,2% a poslední část chodníkové rampy tvoří kolmé připojení na stávající dlážděný chodník, a to ve sklonu 5,4%. Vodicí linii tvoří betonová palisáda se zvýšeným okrajem o min. 6 cm, na straně parkoviště činí rozdíl mezi horním povrchem palisády a povrchem rampy až 42 cm.

Varovný pás šířky 0,4 m je také proveden v místě sjezdu, který je součástí chodníku. I zde bude nájezdová obruba zvýšena o 2 cm oproti komunikaci.

4. Betonová palisáda

Celou plochu parkoviště, většinu plochy příjezdové komunikace se sjezdem i rampu bude vymezovat betonová palisáda. Ve většině případů se jedná o palisádové prvky o rozměrech 800/175/200, které budou kladeny do betonového lože. Výjimku tvoří pouze část v blízkosti chodníkové rampy, kde budou použity delší palisádové prvky - konkrétně o rozměrech 1000/175/200, rovněž do betonového lože. Výška kotvení, respektive další požadavky na kladení palisádových prvků, vyplývají z konstrukčních zásad daného prvku a jeho výrobce.

Po obvodu parkoviště bude hrana palisády zvýšená 10 cm oproti niveletě parkoviště, pouze v horní SZ části bude horní povrch palisády oproti parkovišti zvýšen o 30 cm. V případě chodníkové rampy bude vnější strana kaskádovitě vyskládána tak, aby byla dodržena vodící linie min. +6 cm. Výška palisády na straně blíže parkoviště se bude postupně zvyšovat, taktéž platí min. nášlap +6 cm, max. +42 cm.

Palisádová zídka bude ve styku se zemínou doplněna nopovou izolační fólií a ruby zídek budou odvodněny podélnou drenáží - viz oddíl 7.

5. Podélná parkovací stání

Podél stávajícího chodníku bude možno i nadále podélně zaparkovat. Vzhledem ke zřízení sjezdu a dalším úpravám dopravního značení bude nově zřízen (vyznačen) parkovací pruh pro cca 14 vozidel. Ohraničení parkovacího pruhu bude realizováno nástřikem VDZ V10d v kombinaci s osazením svislé značky IP11c - viz oddíl 6. Šířka parkovacího pruhu je po celé délce navržena 2,25 m. Celková délka činí cca 70,7 m, parkovací pruh je rozdělen na dva dílčí segmenty, a to po délkách cca 58,2 m, 22,5 m.

6. Dopravní značení

Jak již bylo popsáno výše, podél stávajícího chodníku bude vyznačen parkovací pruh (V10d) celkové délky cca 70,7 m. Pruh bude přerušen v místě sjezdu. Zde bude aplikován nástřikem i dopravní stín V13a, to samé i na začátku parkovacího pruhu, na něj naváže žlutá čára V12c délky 9,0 m (kvůli snadnému vyjetí z parcely č. 218/37). Před začátkem parkovacího pruhu bude osazena svislá značka IP11c.

Sjezd z parkoviště bude opatřen červenými sloupky 2x Z11g. Samotné parkoviště bude doplněno dvěma svislými značkami IP11b (umístěna na nový stožár VO u vjezdu na parkoviště) a IP12 (vyhrazené stání včetně piktogramu vozíčkáře). Vodorovné značení (8xV10b délky 5,0 m; piktogram "O1" (vozíčkář)) bude proveden z dlažby cihlového odstínu, případně nástřikem.

7. Odvodnění:

Provedeným hydrogeologickým posouzením bylo zjištěno, že podloží v řešeném území není příliš propustné. Odvodnění parkoviště tedy bude řešeno kombinací podélného a příčného sklonu pomocí jedné uliční vpusti (šachta DN 450 a mřížový poklop 300/500 D 400, kalový koš) a šterbinového žlabu TZD-Q 220/250 (včetně čistícího kusu s kalovým košem) celkové délky 12,0 m, taktéž třídy zatížení D 400, ze kterých bude přípojkami DN 150 o délkách 13,0 a 7,0 m srážková voda odvedena do stávající šachty č. 418 (navrtávkou), která je součástí jednotné kanalizace DN 300 (SMVaK).

Část srážek z parkoviště se přes spáry betonové dlažby také přirozeně vsákne do podkladní vrstvy.

Kombinací podélného a příčného sklonu se srážky podpovrchově dostanou z parkoviště do podélné drenáže DN 100 vyústěné do výše zmíněné vpusti. Množství srážek odpadních vod není dle výpočtu výrazný:

Výpočet množství dešťových (srážkových) odpadních vod Q_r

Vypočítá množství odváděných dešťových (srážkových) odpadních vod podle lokality, periodicity deště, typu a velikosti povrchu, součinitele (koeficientu) odtoku.

Ostrava	Periodicita deště <input checked="" type="radio"/> 0.5 <input type="radio"/> 1.0 ???
Intenzita deště 157	

Povrch	Součinitel odtoku C [-]	Plocha A [m ²]	$Q_{r,i}$ [l/s]
Střechy	1.0 ???	0	0
Asfaltové a betonové plochy	0.9 ???	0	0
Obyčejné dlažby	0.7 ???	314	3.45
Šterkové plochy	0.5 ???	0	0
Propustné plochy	0.3 ???	0	0
Plochy kryté vegetací v případě možnosti odtoku do kanalizace	0.05 ???	0	0

Množství odváděných dešťových (srážkových) odpadních vod $Q_r = 3.5$ l/s

Vzhledem k nijak výraznému množství odváděných dešťových odpadních vod byl navržen způsob odvodnění v podobě stávající jednotné kanalizace. Možnost vsakování nebyla možná a vybudování potrubí a výstupního objektu do Křivého potoku (nutnost překopu místní komunikace, délka potrubí cca 50 m, zpevnění břehu apod.) se jeví jako ekonomicky náročné. Odvod srážek do jednotné kanalizace je nejracionálnější řešením dané stavby.

Drenáž parkoviště je tvořena perforovaným potrubím DN 100, min. podélného sklonu 0,5%, uloženého do šterkopiskového lože tl. 50 mm a obsypaného kamenivem frakce 16/32 obaleným geotextilií.

Odvodnění za rubem palisádové zídky z vnější strany SZ části parkoviště je zajištěno drenáží tvořenou perforovaným potrubím DN 50, min. podélného sklonu 0,5%, uloženého do pískového lože tl. 50 mm a obsypaného kamenivem frakce 16/32 obaleným geotextilií, které je vyústěno na terén.

8. Přeložka vodovodu - 300 SO 02:

Samostatně v rámci TZ daného objektu.

9. Veřejné osvětlení - 400 SO 03:

Samostatně v rámci TZ daného objektu.

10. Přeložka NN kabelu (ČEZ) v místě sjezdu:

Přeložka podzemního kabelu NN včetně přespojování pod chodníkem je schematicky znázorněna v rámci výkresu C3, projektovou dokumentaci přeložky však zajišťuje smluvní projektant ČEZ. V rámci stavebního řízení této dokumentace (100 SO 01 PARKOVIŠTĚ VČETNĚ ODVODNĚNÍ, 300 SO 02 PŘELOŽKA VODOVODU, 400 SO 03 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ) bude se správcem sítě pouze uzavřena smlouva o smlouvě budoucí (provedení přeložky), na základě níž bylo následně vydáno souhlasné stanovisko s návrhem sjezdu v místě dotčení kabelové trasy. Přibližná délka přeložky bude činit cca 13,0 m.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

V březnu 2021 bylo provedeno geodetické zaměření zamýšlené stavby (Ing. Karel Kvita).

V březnu 2021 byla také provedena vrtaná sonda včetně vsakovací zkoušky, následně proběhlo vypracování hydrogeologického posudku, který nedoporučil realizovat primární vsakování srážkových vod do podloží, nýbrž odvedení srážkových vod do kanalizace (GEOSERVICES CZ s.r.o).

Dle sdělení Státního pozemkového úřadu, oddělení vodohospodářských staveb Brno, se sídlem Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3, se na předmětných pozemcích nenachází žádné vodní dílo HOZ (hlavní odvodňovací zařízení) v příslušnosti hospodaření SPÚ (Státního pozemkového úřadu) a dle dostupných podkladů ani podrobné odvodňovací zařízení (POZ) a závlahy.

Dle sdělení Krajského pozemkového úřadu pro Moravskoslezský kraj, pobočka Nový Jičín Husova 13, 741 01 Nový Jičín, nejsou na předmětných pozemcích v k.ú. Nový Jičín - Dolní Předměstí v rámci pozemkových úprav navržena ani realizována protierozní opatření. Další průzkumy a rozbory nebyly s ohledem na charakter a rozsah stavby provedeny.

4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Skladba parkoviště S1 je navržena dle TP 170 a odolá předpokládanému zatížení. Před zahájením stavebních prací bude prověřena únosnost zemní pláně (únosnost min. 45 MPa). Na podkladu

ze štěrkodrti by pak měla být naměřena hodnota min. 70 MPa a pod pokládkou dlažby by na kamenivu měla být naměřena únosnost min. 120 MPa.

Parametry parkoviště a všech ostatních konstrukcí souvisejících s dopravním řešením stavby odpovídají požadavkům norem ČSN 73 6056 a ČSN 73 6110.

Skladba parkoviště S1 je následující:

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	80 mm
ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE	L	40 mm
MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO	MZK	150 mm ($E_{\text{def}} = \text{min. } 120 \text{ MPa}$)
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD _B	min. 150 mm ($E_{\text{def}} = \text{min. } 70 \text{ MPa}$)
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE		300 g/m ²
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ		$E_{\text{def},2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$
CELKEM		min. 420 mm

V případě nedosažení požadované únosnosti podloží bude provedena výměna podloží v tl. 250 mm ze štěrkodrti ŠD_B (celková tloušťka štěrkodrti tedy 400 mm).

Skladba chodníku S2 je následující:

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	60 mm
ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE	L	40 mm
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD _B	min. 150 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE		300 g/m ²
UPRAVENÁ A ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ		$E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$
CELKEM		min. 250 mm

V případě chodníku na rampě bude pod navrženou konstrukční skladbou provedeno zhutnění vytěžené zeminy.

Skladba komunikace v místě úpravy kolem obrubníků S3 je následující:

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11	40 mm
SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIV. ASF. EMULZE	PS-E	0,5 kg/m ²
ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 16+	60 mm
INFILTRAČNÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIV. ASF. EMULZE	PI-E	0,5 kg/m ²
ŠTĚRKODRTĚ	ŠD _A	cca 100 mm
CELKEM		cca 200 mm

Řezané spáry mezi starým a novým asfaltem budou vyplněny asfaltovou zálivkou AZM.

5. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Stavba nepodléhá zvláštním podmínkám a požadavkům na postup výstavby.

Výstavba bude pravděpodobně probíhat najednou, bez etapizace. Koordinace stavby je však v kompetencích zhotovitele, který může navrhnout svůj způsob a posloupnost stavebních prací, avšak je během stavební činnosti třeba zajistit obslužnost místní komunikace.

Údržba po skončení stavebních prací bude minimální.

6. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Parkoviště bude vybaveno jedním novým stožárovým svítidlem. Napojení bude realizováno na stávající trasu VO ve správě Technických služeb Města Nového Jičína. Přípojka bude vedena napříč pod komunikací (protlakem) a dále ke stožáru. Podrobně je návrh nového veřejného osvětlení popsán v rámci samostatného stavebního objektu 400 SO 03 - zpracovatel Miloš Češík.

7. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Skladba parkoviště S1 je navržena dle TP 170 NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ a odolá předpokládanému zatížení.

Před zahájením stavebních prací bude prověřena únosnost zemní pláně (únosnost min. 45 MPa). Na podkladu ze štěrkodrti by pak měla být naměřena hodnota min. 70 MPa a pod pokládkou dlažby by na kamenivu měla být naměřena únosnost min. 120 MPa.

Parametry parkoviště a všech ostatních konstrukcí souvisejících s dopravním řešením stavby odpovídají požadavkům norem ČSN 73 6056 a ČSN 73 6110.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k charakteru stavby není uvažováno.

Vypracoval: Ing. Marek Milich, duben 2022