

Č. zak.: 21/078

Název akce : „Jáchymov - třída Dukelských hrdinů parkovací plochy”

Objekt: SO 101 – Komunikace

Stupeň : PDPS

Příloha : D.1

D.1.1– TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dariusová

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....21/078

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....15.12.2021

Ústí nad Labem
listopad 2021

Vypracoval:
Daniela Dariusová, Dis

a) identifikační údaje objektu

název stavby

Jáchymov - třída Dukelských hrdinů parkovací plochy

místo stavby

kraj: Karlovarský

katastrální území: Jáchymov ((656437)

označení pozemní komunikace: místní komunikace – parkovací plochy

předmět projektové dokumentace: novostavba, část rekonstrukce

účel užívání stavby : provoz vozidel a chodců

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o rekonstrukci stávající asfaltové plochy, která slouží k parkování vozidel. Plocha bude upravena tak, aby bylo vymezeno místo pro parkování a příjezdová komunikace. Nově bude zřízeno kolmé stání pro 6 OA. Součástí rekonstrukce je i úprava tras pro pěší, včetně zřízení nového místa pro přecházení přes I/25.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- mapa zájmové oblasti v měřítku 1:10 000
- katastrální mapa zájmové oblasti stažená 09/2021 z CUZK.cz
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv po vyrovnání, rok 2021/08 - AZ Consult, spol. s r.o.
- průzkum inženýrských sítí – 09/2021

Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení. V zájmovém území se nachází tyto inženýrské sítě:

- nadzemní vedení VN - ČEZ Distribuce a.s
- nadzemní a podzemní vedení CETIN a.s.
- vedení vodovodu a kanalizace – VodaKva a.s.
- plynovod – GasNet s.r.o.
- veřejné osvětlení – ČEZ Energetické služby s.r.o.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na objekty. Z důvodu úpravy parkovací plochy a zřízení přechodu je nutné přeložit a doplnit veřejné osvětlení.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Jedná se o rekonstrukci stávající asfaltové plochy, která slouží k parkování vozidel. Plocha bude upravena tak, aby bylo vymezeno místo pro parkování a příjezdová komunikace. Nově bude zřízeno kolmé stání pro 6 OA. Součástí rekonstrukce je i úprava tras pro pěší, včetně zřízení nového místa pro přecházení přes I/25. Celkem je navrženo $31+6 = 37$ parkovacích míst z toho 2 vyhrazené.

Parkovací plocha na p.č. 4959/2

Jedná se o stávající asfaltovou plochu využívanou jako parkoviště. Nově bude plocha rozdělena na část pojezdovou a část sloužící k odstavení vozidel. Celkem by na této ploše mělo vzniknout 31 parkovacích míst.

Parkovací místa:

Kolmé stání je navrženo se základní šíří 2,5 m a délkou 5,5 m. Krajiní místa budou rozšířena o 0,25 m.

Podélné stání je navrženo v šíři 2 m a délce 5,75 m.

Vyhrazená parkovací místa jsou navržena v šíři 2,5 a 2,75 m a společným manipulačním prostorem 1,2 m.

Parkovací místa budou od komunikace oddělena zapuštěnou nájezdovou obrubou 150/150/1000 a lemována budou silniční obrubou 150/250/1000 s nášlapem 150 mm.

Povrch je navržen asfaltový.

Příčný a podélný sklon vychází ze stávajícího vedení přiléhající komunikace I. třídy a z okolní zástavby. Příčný sklon komunikace je navržen 2,5 % podélný sklon je v rozmezí -2,23 až +10,3 %.

Parkovací plocha na p.č. 524/1

Jedná se o stávající zelenou plochu využívanou zeleň. Nově bude na části plochy zřízeno parkoviště pro 6 OA.

Parkovací místa:

Kolmé stání je navrženo se základní šíří 2,5 m a délkou 5,5 m. Krajiní místa budou rozšířena o 0,25 m.

Parkovací místa budou od komunikace oddělena nájezdovou obrubou 150/150/1000 s nášlapem 30 mm a lemována budou silniční obrubou 150/250/1000 + 150 mm.

Povrch je navržen asfaltový.

Příčný a podélný sklon vychází ze stávajícího vedení přiléhající komunikace I. třídy a z okolní zástavby. Příčný sklon parkovací plochy kopíruje vedení přilehlé komunikace je -2,23 a až +2,45%. Podélný sklon stání činí 2,5 %.

Trasy pro pěší a přechod pro chodce

Parkovací plochy budou doplněny trasami pro pěší. Komunikace pro pěší je navržena v šíři 2 m s lokálním zúžením až na 1,4 m. Povrch je dlážděný v místě vjezdů, míst pro přecházení a přechodu doplněn o hmatové prvky.

Příčný sklon bude max. 2 %.

Na silnic I/25 bude nově zřízeno místo pro přecházení v délce 7 m se sníženými obrubami na šíři 3,5 m. Místo pro přecházení nebude nasvětleno.

Skladba komunikace – navržené dle TP 170 „Navrhování vozovek komunikace“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti $E_{def2} \geq 45$ MPa.

A - Komunikace pro pěší - V

Dlažba kamenná	DL	tl. 60 mm(ČSN 73 6131)
Lože z kameniva	L	tl. 30 mm(TP192)

„Jáchymov - třída Dukelských hrdinů parkovací plochy”

Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 150 mm(ČSN 736126-1)
Celkem		tl. 240 mm Edef2≥30MPa

B - TDZ V., D2 – stmelený kryt

Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	ACO 11	40 mm	(ČSN 736121)
Spojovací postřik	PSE	0,35 kg/m ²	(ČSN 736129)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	70 mm	(ČSN 736121)
Štěrkodrt' 0-32	ŠD _A	150 mm	(ČSN 736126-1)
Štěrkodrt' 0-63	ŠD _A	150 mm	(ČSN 736126-1)
Celkem		410 mm	Edef2≥45MPa

S přihlédnutím k charakteru zemin na pláni je třeba dodržet tyto požadavky normy ČSN 73 6133 :

- provést výměnu aktivní zóny za zeminu vhodnou v mocnosti 400 mm v případě zastižení nevhodných zemin
- zeminy v podloží aktivní zóny musí být zhutněny na 92% PS, v celé mocnosti aktivní zóny min. na 100% PS
- poměr únosnosti CBR zlepšené zeminy musí být minimálně 15% CBR hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} \geq 30 \text{ MPa}$, přípustná odchylka je max. 10 % od předepsané hodnoty a smí se vyskytovat max. v 10 % případů
- v průběhu stavby nebude odkryta zemní pláň na delší dobu, než je nezbytně nutné

Zemní pláň (povrch aktivní zóny), na kterou se ukládají podkladní vrstvy, musí splňovat všechny požadavky projektové dokumentace, ČSN 73 6133, TKP kap. 4 a TP 170, včetně dodatku 1, a to především požadavky na míru zhutnění, únosnost vyjádřenou modulem přetvárnosti $E_{def,2}$, rovnost povrchu, a musí být vybudována v předepsaném profilu (příčný sklon a odchylky od projektových výšek, odchylky od šířky zemní pláně). Dále musí být provedeno funkční odvodnění podle projektové dokumentace stavby.

Není dovoleno pokládání podkladních vrstev na zmrzlou pláň.

Odvodnění komunikací

Stávající zpevněná plocha je odvodněna 7 UV, které jsou napojeny do kanalizace či přilehlé zatrubněné vodoteče. Počet UV bude zachován, pouze bude upravena jejich poloha z důvodu umístění obrub na ploše. UV 4 a 6 jsou klasické UV, UV 1,2,3,5,7 budou provedeny jako sorpční.

Plocha na p.č. 524/1 je odvodněna do přilehlého terénu, kde dojde k jejímu zasakování.

Sorpční vpust':

Parametry: 900*600*1010, mříž pro zatížení D400

Kvalita vody na výstupu: C10-C40 0,5 mg rop. látek (NEL) v lt. Vody

Průtok. max 4l/s

Osazení:

Po vykopání jámy se plastová nádrž vpusti osadí do vodorovné polohy na srovnanou vrstvu sušší betonové směsi s malým obsahem cementu. Potrubí se připojí na kanalizaci. Při postupném napouštění vpusti vodou a jejím rozepření se provádí

zhutněný obsyp stěn sušším betonem s malým obsahem cementu. Do úrovně terénu se provede nadbetonování nebo vyzdění betonovými tvarovkami – KB bloky. Do betonu se osadí rám mříže, do rámu se vloží usměrňovací kryt a na něj mříž. Toto platí pro osazení v malých hloubkách a v plochách bez většího zatížení. V ostatních případech se dle návrhu projektanta příp. dodavatele provede základová deska a stěny obetonování s pomocnou výztuží případně ze železobetonu. Stěny vpusti jsou opatřeny lištami s kruhovými otvory pro případné provléknutí nebo vázání ocelové výztuže. Otvory v lištách se protáhne výztuž. Výkres osazení je na následující straně. Před uvedením do provozu se nádrž vpusti naplní čistou vodou.

Za parkovací plochou na p.č. 524/1 bude zřízen vsakovací rigol 1*15,5*0,5 m z kameniva fr. 32-63 do něhož bude uložena sorpční geotextílie PP 400 g/m² v šíři min. 1 m.

Technické požadavky:

Varovný pás:

Varovný pás označuje místo trvale nepřístupné či nebezpečné pro osoby se zrakovým postižením. Zejména hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na přejezd, přechod, okraj nástupiště. Varovný pás má šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu. Povrch do vzdálenosti nejméně do 250 mm od tohoto pásu musí být rovinný a musí být vizuálně kontrastní. Materiál bude splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Obruby

Silniční obruby z kamenných obrubníků

Osazení silničních obrub z žulového kamene šedého odstínu (díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 250 mm (alt. 150 mm) a šířce 150 mm. Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 20/25 XF3** tl.100 mm.

V místě napojení na silnici I. třídy budou použity obruby 30/20 dl. 50 cm.

Přímé obrubníky

Osazení záhonových obrub z vibrolisovaného betonu (přírodní barvy), díly délky 1 nebo 0,5 m, o výšce 200 mm a šířce 60 mm - vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem. Styk jednotlivých kusů bude proveden na sraz, spáry budou zatřeny cementovou maltou. Obruby budou kladeny do lože z prostého betonu **C 16/20 XF1** tl.100 mm.

Osazení obrubníků se provede do zavlhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a zhutněný podklad. Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm a vyplní se drobným kamenivem nebo cementovou maltou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131.

Dlažba

Dlažba kamenná – uložena do vějíře.

Chodníková nášlapná vrstva z kostek štípaných tl. 60 mm pro pokládku chodníků a vjezdů do lože z kameniva fr. 0-8 mm tl. 30 mm, v barvě přírodní, prováděné dle ČSN 73 6131.

Dlažba vibrolisovaná barevná (varovný pás)

Chodníková nášlapná vrstva z betonových dlaždic tl. 60 a 80 mm v úpravě pro nevidomé (vyráběné dvouvrstvou technologií s hladkým uzavřeným povrchem z vibrolisovaného betonu) pro vytvoření vodících a signálních linií pro nevidomé do lože z kameniva fr. 0-8 mm tl. 40 mm, v barvě červené, prováděné dle ČSN 73 6131.

Zámková dlažba bude ve styku s ostatními konstrukcemi zaříznuta kotoučem s mezerou 3-5mm

Ložní vrstva a spáry

Materiály pro podklad a ložní vrstvu musí být voleny tak, aby zrna ložní vrstvy nepronikla do podkladu (tzv. filtrační stabilita).

Ložní vrstva se provádí z drobného kameniva frakce 0-8. Kamenivo musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a ČSN EN 12620. Ložní vrstva musí být řádně zhutněna, upravena do požadované roviny a musí splňovat podmínky ČSN 73 6131 a kapitoly 9 TKP.

Spáry se vyplní drobným kamenivem frakce 0-4 mm a musí splňovat požadavky ČSN 73 6131.

Zemní práce

V rámci stavby bude sejmuta odstraněna stávající konstrukce komunikace a komunikace pro pěší.

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4 – Zemní práce.

Při výkopových pracích musí zhotovitel zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů tak, aby nedošlo k znehodnocování těžené zeminy, zhoršení únosnosti zemní pláň, snížení stability svahů podkopáním, nebo podmáčením, apod.

Svahy komunikace budou ohumusovány a osety travou. Přebytečná zemina bude uložena na skládku odpadů.

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

Stávající zpevněná plocha je odvodněna 7 UV, které jsou napojeny do kanalizace či přílehlé zatrubněné vodoteče. Počet UV bude zachován, pouze bude upravena jejich poloha z důvodu umístění ohrub na ploše.

Plocha na p.č. 574/6 a 524/1 je odvodněna do přílehlého terenu, kde dojde k jejímu zasakování.

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

Nové svislé dopravní značení

Značky budou z pozinkovaného plechu s polepem retroreflexní fólií s vysokou odrazivostí (třída 2), se ztužujícím ohybem (tzv. C profil), sloupek pozinkovaný pr. 60 mm. Kotvení do základových patek z betonu C 20/25 XF2. Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

IP11a+E7b
IP12+O7,
dále bude posunuto IZ 5a,b

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení včetně předznačení bude provedeno nejdříve v barvě a poté jako tvrzený dvousložkový strukturovaný plast za studena s posypem balotinou v barvě bílé vč. reflexní úpravy dle TP 70. Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

Parkovací místa budou vyznačena jinou barvou dlažby.

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

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytýčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

V průběhu výstavby

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky příslušných bezpečnostních předpisů a nařízení. Jedná se zejména o tyto vyhlášky a zákony:

- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákon zákoník práce
- Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- z. 309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 101/2005 Sb. Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 495/2001 SB. Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- z. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- NV 201/2010 Sb. Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- z. 373/2011 Sb. Zákon o specifických zdravotních službách

- NV 272/2011 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- z. 73/2010Sb. Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Stavba neohrožuje bezpečnost. Požární bezpečnost je zajištěna možností příjezdu požárních vozidel.

Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Na základě pravomocného společného územního a stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce obce v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínech jednotlivých prohlídek stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

- projektant předepisuje závěrečnou prohlídku stavby

i) vazba na případné technologické vybavení

Neobsazeno.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Neobsazeno.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Staveniště nebude přístupné pro osoby s omezenou schopností pohybu. Pohyb osob proběhne po komunikacích pro pěší, které se nachází podél silnici I. třídy.