

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ DOPRAVNÍCH STAVEB			AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO			
<div>Ing. Jana Břicháčová</div> <div>autorizovaný projektant pro dopravních staveb</div> <div>MLÁDEŽNICKÁ 841, 272 04 KLADNO</div> <div>IČO : 60594144</div> <div>email: jana.brachacova@seznam.cz</div>						
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	HLAVNÍ PROJEKTANT	VYPRACOVAL			PODPIS	DATUM
Ing. Jana Břicháčová	Ing. Jana Břicháčová	Ing. Jana Břicháčová			KONTROLOVAL	PARÉ
OBJEDNATEL	Domov Pod Lipami Smečno, poskytovatel sociálních služeb					
MÍSTO STAVBY	Město Smečno					
NÁZEV STAVBY	REKONSTRUKCE AREÁLOVÝCH KOMUNIKACÍ V ZÁMECKÉM PARKU DPL SMEČNO			POČET PARÉ		
				STUPEŇ DOKUMENTACE	DPS	
				DATUM ZPRACOVÁNÍ	03/2024	
				MĚŘÍTKO	-	
NÁZEV PŘÍLOHY	TECHNICKÁ ZPRÁVA			PŘÍLOHA	D.1.1.1	

D.1.1.1 Technická zpráva

a) Název stavby:

Rekonstrukce areálových komunikací v zámeckém parku DPL Smečno

Místo stavby:	město Smečno
Katastrální území:	Smečno
Okres, kraj:	Kladno, Středočeský
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Stupeň PD:	DPS
Datum zpracování:	03/2024

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V rámci projektu je řešena úprava areálových komunikací, manipulačních ploch a parkovacích míst v těsném okolí sanatoria a přilehlých hospodářských budov.

Rozsah zpevněných ploch se oproti současnému stavu se výrazně nemění. Stávající plochy jsou zpevněné zejména panely s dobetonávkami, případně zastaralou zámkovou dlažbou. Navíc jsou v některých místech tyto plochy zvlněné, nerovné a popraskané s dobře patrným vlivem degradace betonu.

Z výše uvedených důvodů se přistoupilo k vytvoření dokumentace řešící návrh jejich opravy, popř. návrh úprav dispozičního uspořádání odpovídajícímu aktuální potřebám domů pro seniory. V rámci projektu je vypracováno nové dispoziční řešení zpevněných ploch včetně odvodnění.

PLOCHY JSOU ROZDĚLENY DO NĚKOLIKA KATEGORIÍ

Pojížděné plochy

- Zpevněné kamennou dlažbou dimenzovanou na pojezd vozidel

Parkovací plochy osobních automobilů

- Zpevněné kamennou dlažbou dimenzovanou na pojezd vozidel

Pochozí plochy

- Zpevněné kamennou dlažbou
- Zpevněné šterkodrtí a opatřeny mlatovým krytem

Ostatní plochy

- Trávník zpevněný šterkodrtí umožňující občasný pojezd.
- Plochy kačírku

KOMUNIKACE JSOU ROZDĚLENY NA ČÁSTI

- Větev A – páteřní komunikace propojující celý areál
- Větev B – komunikace obsluhující budovu sanatoria
- Větev C, D – komunikace zpřístupňující hospodářské a technické budovy
- Větev E,F,G,H,CH,I,J – komunikace pro pěší zpřístupňující plochy pro odpočinek a rekreaci. Převážně mlatový povrch.

MOBILIÁŘ

- Lavičky s opěradly a bez opěradel, kotveny do bet. základu se zajištěním proti krádeži.
- Distanční sloupky vymezující plochu před stacionářem, kotveny do bet. základu.
- Květníky, jejichž přesný typ bude vybrán až během stavby.
- Odpadkové koše (35l) situované podél hlavních pěších tras, kotveny do bet. základu.

Poloha mobiliáře je zakreslena v Koordinační situaci stavby.

Typové prvky mobiliáře byly projednány s NPÚ – viz příloha č.1

OSTATNÍ

- Úprava závěsů vjezdových vrat
- Úprava šachty na větví C do nové polohy, vč. výměny rámečku a poklopu
- Napojení dešťových svodů stacionáře na kanalizaci + úprava šachty a výměna mříže za ozdobnou u blízké UV

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

Podkladem pro projekční práce je geodetické zaměření terénu a stávajících ploch. Podklad o průběhu vedení IS. Případné vedení areálových sítí není zakresleno.

d) Požadované průzkumy a zkoušky

IGP průzkum nebyl k dispozici, investor ho nepožadoval zpracovat. V rámci stavby v úsecích, které již při vizuální kontrole vykazují nedostatečnou únosnost a zhutnitelnost dle předepsaných norem, se provede hutnění a následně kontrolní jednoduchá orientační rázová zkouška. V případě, že nevyhoví, bude přizván geolog a na základě laboratorních zkoušek bude rozhodnuto o výměně aktivní vrstvy, případně zlepšení zemin v aktivní zóně. Pakliže vyhoví, po úpravě celé pláně se provede standardním způsobem statická zatěžovací zkouška. Místa pro zkoušky určí TDI společně s autorským dozorem.

e) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Zpevněné plochy bezprostředně navazují na objekt sanatoria, hospodářských a technických budov a přilehlého zámku. Práce je třeba koordinovat tak, aby nebyl narušen provoz domova a přilehlých zařízení. Stavba se nachází na území nemovité a kulturní památky.

V místě se nacházejí sítě, jejichž průběh je vyznačen v situaci. Jedná se především o kabelová vedení elektro, sdělovací vedení, trubní sítě plynovodu a kanalizace. Případné další areálové inženýrské sítě napojující přilehlé objekty, nejsou v situaci zakresleny, neboť jejich průběh není znám. Před zahájením prací je třeba vedení průběhu těchto sítí vytyčit a postupovat opatrně tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Ochrana stávajících sítí.

- Zpracovatel projektu měl k dispozici podklady o vedení stávajících sítí tak, jak byly dodány jednotlivými správci. Jejich průběh je pak zakreslen v situaci. Vzhledem k tomu, že se jedná o uzavřený areál, můžou se v zájmovém území stavby vyskytovat i jiná areálová vedení IS, o jejichž průběhu nejsou žádné informace.
- Poloha zakreslených inž. sítí v této PD je pouze informativní a přibližná. Zhotovitel stavby zajistí přesné vytýčení veškerých sítí v dané oblasti a to za účasti jejich správců. Současně bude dodržovat podmínky práce v ochranných pásmech těchto zařízení.
- Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou realizovány ručně bez užití mechanizace. V případě, že se v průběhu stavebních prací zjistí kolize stavebního prvku se sítí, bude řešení po dohodě s projektantem upraveno.
- Investor před zahájením výstavby zajistí vytýčení sítí /popř. ověří průběh sondami/. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou realizovány ručně bez užití mechanizace.

Před zahájením prací je třeba vytyčit a ověřit polohu všech inženýrských sítí, případné odchylky proti předpokladům je třeba při pracích zohlednit.

f) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Zpevněné plochy jsou navrženy v souladu s katalogem vozovek v tomto složení:

Konstrukce 1:

Dlažba kamenná - drobná	DL	100 mm
Lože ŠD 4-8	L	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	190 mm
Štěrkodrt' ŠD	ŠD _B	200 mm

Celkem	530 mm
--------	--------

Konstrukce 2:

Mlatová lomová prosívka 0/4	40 mm
Mlatová mezivrstva – ŠD 0/16	min. 100mm
Mlatová nosná vrstva – ŠD 0/32	min. 150 mm

Geotextílie netkaná 200 gr/m²

Celkem	290 mm
--------	--------

Požadavky na prosívku a specifikace požadavků na propustnost jsou uvedeny v příloze D.1.1.13 - Vzorové příčné řezy

Postup pokládky krytové vrstvy:

Urovnání a navlhčení mezivrstvy.

Navážení kolečky nebo smykovým nakladačem.

Urovnání vrstvy s převýšením pro hutnění.

Hutnění hladkým válcem bez vibrace (pouze u této krytové vrstvy). Nejprve se hutní okraje, pak v pásích.

Po dokončení hutnění - napuštění krytové vrstvy vodou, kropení s malou intenzitou.

Opětovné zhutnění a teprve potom lze mlat používat.

Po zimě je třeba opět napustit krytovou vrstvu vodou, kropením, počká se na snížení vlhkosti a plocha se opět přehutní.

Pracovní postup a technologie:

Pro hutnění používáme hladký válec bez vibrace, hutníme vždy od krajů. Jednotlivé podkladní vrstvy hutníme samostatně. Vlhkost směsi zajistíme kropením směsi při míchání a následným zaplachtováním pro převoz či uskladnění – směr pro pokládku nesmí vyschnout. Optimální vlhkost směsi se řídí normou ČSN 72 1015. Pokládka směsi je možná při teplotách nad 4°C.

Okraje mlatových cest budou zhotoveny z ocelové pásoviny výška 100mm a šířky 5 mm, která bude připevněna pomocí žebírkové oceli průměr 12 mm, délka 500mm pomocí sváru. Žebírková ocel bude především v místech ohybů zabetonována do betonových patek šířka 150 – 200 a výška 250 mm.

Zkoušení a kontrola:

Požadované vlastnosti stavebních materiálů, směsí a hotové vrstvy se ověřují zkouškami dle ČSN 73 6126, tj. zrnitost dle ČSN 72 1183, vlhkost dle ČSN 72 1012 a ekvivalent písku dle ČSN 72 1173.

Všeobecně:

Lomová prosívka pro obrusnou vrstvu bude mít barevný odstín, který před zahájením prací na základě předloženého vzorku odsouhlasí projektant a investor stavby. Prosívku je třeba hutnit za optimální vlhkosti 6%.

V případě nedodržení hodnot zemní pláně je třeba provést sanaci např. výměnou zeminy o požadované tloušťce (0,3 m) a vyplnit nakupovaným materiálem (štěrkodrt' 0/32).

Doporučení pro údržbu:

Správce mlatových cest by měl mít na skládce stále uloženou směs kameniva pro údržbu a opravy. Směs je nejlépe skladovat na hromadě (ve stínu) „pod plachtou“. Před použitím je vhodné zkontrolovat vlhkost a směs případně dovlhčit a promíchat.

Konstrukce 3:

Dlažba pískovcová - (původní / přeložená)		60 mm
Lože		40 mm
Štěrkodrt' ŠD	ŠD _B	150 mm
Celkem		250 mm

Původní pískovcová dlažba bude vyjmuta. Z těchto kamenů bude vytvořena pěší cesta (Větev I). Velikost pískovcových kamenů je proměnná 40x40, 40x60. Ostatní kameny budou uloženy na místo k uskladnění, které určí investor stavby.

Konstrukce 4:

Dlažba kamenná - mozaika		60 mm
Lože		40 mm
Štěrkodrt' ŠD	ŠD _B	150 mm
Celkem		250 mm

Konstrukce 5:

Dlažba kamenná - velká	DL	150 mm
------------------------	----	--------

Lože ŠD 4-8	L	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	190 mm
Štěrkodrt' ŠD	ŠD _B	200 mm
Celkem		580 mm

Konstrukce 6:

Zatrávňovací vrstva	200 mm
10-20% obj. % zeminy (kompostu) a 80-90 obj. % štěrku 0/32	
Štěrk 0/45	200 mm
<hr/>	
Celkem	400 mm

Konstrukce 7:

Dlažba pískovcová - nová		100 mm
Desky 40x60 řezané		
Lože ŠD 4-8	L	40 mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	190 mm
Štěrkodrt' ŠD	ŠD _B	200 mm
Celkem		530 mm

Obruby:

Vozovka je v části trasy vymezena kamennými krajnímiky uloženými do betonového lože, nebo dvěma krajními řádkami kostek do bet. lože. Komunikace s mlatovým krytem jsou příčně stabilizovány ocelovou pásnicí kotvenou pomocí ocelových trnů.

Povrchy:

Veškeré povrchy (dlažba, mlat) a obruby budou materiálově a barevně odsouhlaseny projektantem a investorem stavby. Odsouhlasení proběhne na základě předloženého vzorku. V případě pískovcové dlažby bude použit atestovaný pískovec s větším podílem křemene, pískovec bude řezaný s protiskluznou úpravou.

Podloží :

V rámci stavby budou provedeny zatěžovací zkoušky na zemní pláni. Na základě jejich výsledků rozhodne TDI o rozsahu a způsobu zlepšení aktivní zóny.

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

Srážková voda je z části zpevněných ploch odváděna do zatravněných pásů podél vozovky tak, jak odpovídá stávajícímu stavu. Část povrchových vod je soustředěna pomocí podélných a příčných sklonů a následně zasakována.

Podélná parkovací stání u budovy sanatoria jsou odvodněna pomocí podélného a příčného sklonu na větev B a následně do navrženého úžlabí. Bilance množství odváděné vody se oproti současnosti nemění.

Nově budou u budovy sanatoria zřízeny 2 lapače střešních splavenin, do kterých budou svedeny stávající střešní svody. Vody již nebudou stékat na nástupní plochu.

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

Svislé ani vodorovné dopravní značení není navrženo.

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

Výstavba

Během prací je třeba postupovat šetrně a opatrně, aby nedošlo k poškození navazujících staveb a stávajících vegetačních úprav – např. živé ploty, kořenové systémy apod. Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji, a to obedněním. Je nutno kmen obednit do výšky 2m. Ochranné zařízení se musí připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypolštářovat. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem. V blízkosti kořenů provádět výkopy ručně.

Určený zhotovitel zpracuje časový harmonogram prací a zpracuje schématický plán BOZP.

Činnosti probíhající na stavbě podle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 lze zařadit mezi práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

Stavba probíhá v památkové zóně a v blízkosti kulturní památky. Při provádění je třeba dbát zvýšené opatrnosti a dodržení všech předpisů pro ochranu kulturní památky.

Údržba

Předpokládá se běžná údržba – úklid a odklizení sněhu, úklid drobných spadných větví.

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavba nemá technologické vybavení – veřejné osvětlení se ponechává původní.

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

Vozovky jsou navrženy v souladu s katalogem standardizovaných vozovek.

Projektant upozorňuje, že neměl k dispozici hydrogeologický průzkum. Zjistí-li se před zahájením prací na místě odlišné skutečnosti podkladu oproti standardu, bude nutno navrhnout vhodná opatření, např. úpravu konstrukce vozovky.

Požadavky na zemní plán a její řádné odvodnění jsou specifikovány v TP. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je $E_{\text{def},2}=45\text{MPa}$.

Typové prvky použitého mobiliáře / projednáno s NPÚ/

Lavička s opěradlem a područkou (dřevěná výplň dub) "

typ Schonbrunn



Lavička s opěradlem (dřevěná výplň dub)

typ Schonbrunn

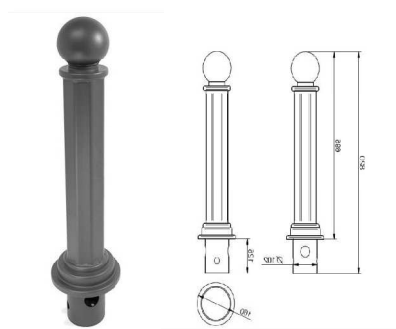


Lavička bez opěradla (dřevěná výplň dub)



příloha č.1

Ocelové sloupky:



Venkovní odpadkový koš na stojině

