

	Ing. arch. Václav Rusňák Husova ul. 3288/ 59 , 430 03 Chomutov tel. 721308472, E-MAIL : rusn@seznam.cz IČ 88830411			Zakázkové číslo	
Objednatel	Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, Chomutov			List číslo: 1	
Název stavby	PARK V UL. U TŘEŠŇOVKY V CHOMUTOVĚ DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY / DPS			Počet listů 9	
Stupeň dokumentace				Datum	
				1.2.2024	
Archivní číslo	Pořad. číslo	Název	Počet A4		
			Text	Výkr.	
		D1.1.0 TECHNICKÁ ZPRÁVA	10		
	Jméno	Podpis	Nahrazuje	Výtisk	
Vypracoval	Ing. arch V. Rusňák				
Zodp. projektant	Ing. Jan Rusňák		Doplňuje		
Poznámka: Veškerá autorská práva jsou ve smyslu příslušných ustanovení Obchodního zákoníku vyhrazena zpracovateli projektové dokumentace.					

1. Identifikační údaje

a) označení stavby,

Úprava veřejného prostoru v ulici U Třešňovky v Chomutově včetně nových komunikací pro pěší

b) stavebník nebo objednatel stavby, jeho sídlo nebo místo podnikání,

Město Chomutov, Zborovská 4602, 430 01 Chomutov

c) projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace, jeho sídlo nebo místo podnikání, údaje o živnostenském oprávnění a autorizaci osob, IČ a jeho podzhotovitelé s identifikačními údaji.

Ing. arch. Václav Rusňák, Husova 3288/59 Chomutov, IČ 8883041

Zodp. Projektant:

Ing. arch. Václav Rusňák – obor architektura, číslo autorizace ČKA 05249

Dopravní řešení:

Ing. Jan Rusňák - AI - obor dopravní stavby , číslo autorizace ČKAIT 301042

2. Stručný technický popis

Nová stavba bude sloužit jako rekreační prostor pro všechny věkové kategorie. Navrženy jsou plochy s herními prvky pro malé i větší děti, terénní dráha (běh, jízda na koloběžce) a doplňkový mobiliář. Dominantním prvkem parku bude oválná lavice obkružující retenční nádrž s podélným podsvícením. Tato lavice bude vsazena do souboru zeleně tvořené především okrasnými travinami.

Součástí návrhu je i přístupová komunikace k sousedním pozemkům v šíři 3 m s povrchem pojžděným osobními vozidly. Zachovávané dřeviny budou sloužit jako clona mezi novým prostorem a zástavbou rodinných domů i jako přirozené stínění nových herních ploch. Z těchto důvodů je doporučeno zachovat i některé méně perspektivní dřeviny, s tím, že bude pravidelně kontrolován jejich aktuální stav. Výsadba nových stromů není s ohledem na stávající hydrologickou situaci vhodná a mohla by vést k další destabilizaci vegetačních poměrů v dané lokalitě. V řešené lokalitě je nově navržena i úprava stávajícího veřejné osvětlení.

Mobiliář :

3 x lavička lavička bez opěradla 1800 mm s akátovými latěmi.



Barva dřeva kaštan

Ocelová konstrukce – černý komaxit RAL 9005

4 x Odpadkový koš



Ocelová konstrukce – černý komaxit RAL 9005

Dřevěný obklad – kaštan

V rámci stavby jsou navrženy plochy s následující konstrukční skladbou:

Plochy s pojezdem – manipulační plocha ze zatravňovacích roštů

skladba:

pojezdový zatravňovací rošt + živá půda + travní porost	tl.~60 mm
jemné pletivo	
podložná vrstva pro vegetaci (směs štěrku a ornice)	tl.30 mm
vrstva ze štěrkodrtě ŠD _A ...Edef,2 = 90 MPa,	tl.150 mm
vrstva ze štěrkodrtě ŠD _B ...Edef,2 = 60 Mpa,	tl.200 mm
upravená pláň ...Edef2 = 30 Mpa	

Zpevněné plochy s pojezdem – přístupová komunikace z vegetační dlažby (TP170, D1-N-2-V)

průjezdový profil komunikace 3,2 m

skladba:

betonová vegetační dlažba	tl.80 mm
kladecí vrstva	tl.40 mm
vrstva ze štěrkodrtě ŠD _A ...Edef,2 = 90 MPa,	tl.150 mm
vrstva ze štěrkodrtě ŠD _B ...Edef,2 = 60 Mpa,	tl.200 mm
upravená pláň ...Edef2 = 30 Mpa	

Zpevněné plochy budou ohraničeny betonovými obrubami š. 100 mm.

Příčné sklony nových zpevněných povrchů pro parkování nepřesahují 3%.

Maximální podélný sklon nové příjezdové komunikace dosahuje 10%, příčný sklon činí max. 2,3%

Zpevněné plochy pochůzné – pěšina s umělým povrchem

Víceúčelový sportovní povrch na bázi akrylátů, s probarveným otěruvzdorným svrchním nátěrem a protiskluzovou úpravou.

skladba:

svrchní akrylátový protiskluzný a otěruvzdorný nátěr	tl. 2mm
dvouvrstvá flexibilní akrylátová báze	tl. 120 mm
beton CB III, příp. C 25/30 XF4 dle ČSN EN 206-1	tl. 150 mm
mechanicky zpevněná zemina (příp. štěrkopísek, nebo betonový / cihelný recyklát splňující požadavky zrnitosti na MZ)...Edef,2 = 60 Mpa	
upravená pláň ...Edef2 = 30 Mpa	

Poznámka:

Vrstva betonu může být nahrazena asfaltovým souvrstvím R-mat tl. 50 mm a ABJ III tl. 50 mm.

Zpevněné plochy budou ohraničeny betonovými obrubami š. 50 mm zapuštěnými na úroveň nového povrchu. Šířka těchto obrub se nezapočítává do šířky komunikace.

Rozptylové plochy pro pěší – mlat

skladba:

hutněný hlinitopísčitý povrch, barva písková	tl. 100 mm
štěrkodrt' ŠD _B	tl. 150 mm
upravená pláň Edef2 = 30 Mpa	

Dopadové plochy hřišť – dle ČSN EN 16630

skladba:

dřevní štěpka fr. 5-30 mm ,výška pádu do 3m	tl. 400 mm
separační geotextilie	
upravená pláň ...Edef2 = 30 Mpa	

Při provádění stavebních prací je nutno respektovat příslušná podzemní vedení.

Zejména se jedná o:

podzemní sítě NN, ČEZ Distribuce, a. s.

podzemní kabely, CETIN a.s.

podzemní kabely, VO

dešťová kanalizace ve správě TSCHM

Jelikož budou zemní práce prováděny v ochranných pásmech podzemních sítí, bude nutné žádat jejich správce o vytýčení a povolení ke vstupu do těchto pásem. Nadzemní vedení jsou viditelná a během prací musí být respektována, včetně jednotlivých sloupů a lamp veřejného osvětlení. Nesmí dojít k porušení jednotlivých bodů státní nivelace. Dále je nutno respektovat stávající vzrostlou nemýcenou zeleň a její kořenový systém.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby,

Tato dokumentace slouží zároveň jako dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace,

Platná politika územního rozvoje České republiky záměr neřeší. Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje záměr neřeší, proto byl záměr posuzován z hlediska souladu s Územním plánem sídelního útvaru Chomutov Jirkov.

Dle Územního plánu Chomutov se jedná o plochy ZP – zeleň parková na veřejných prostranstvích. Celková plocha ZP 4800 m², zpevněné ploch mimo hl. využití 640m² = **13%**

Z hlediska naplnění cílů a úkolů územního plánování splňují nové úpravy prostoru požadavky na udržitelný způsob života, na hospodárné využití území a nemají negativní vliv na kvalitu životního prostředí a bydlení v navazujícím území. Záměr je v souladu s příslušnými cíli a úkoly územního plánování dle § 18 a § 19 stavebního zákona.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady,

V zájmovém území bylo před zahájením projektových prací provedeno polohopisné a výškopisné zaměření geodetickou kanceláří Ing. Jana Sasová. Výstupy v podobě geodetických a katastrálních map a seznamu souřadnic zaměřeného bodového pole byly předány jako projekční podklad.

d) dopravní průzkum (studie, dopravní údaje),

Vzhledem k charakteru stavby nebylo řešeno

e) geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum,

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

g) hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech,

vzhledem k charakteru stavby nebyly realizovány

h) klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti),

Průměr. Teplota činí 6° C

Dle ČSN ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování se pro danou lokalitu stanoví index mrazu pro střední dobu návratu v těchto hodnotách

výškové pásmo	index mrazu pro střední dobu návratu (C°)		
300-400	4 roky- 566	7 let- 652	10 let- 701

i) stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně.

vzhledem k charakteru a lokalitě stavby nebyly realizovány

4. Vztahy poz. komunikace k ostatním objektům stavby

V místech napojení nové přístupové komunikace k pozemkům p.č. 5145/17, 5145/18, 5145/19,

5145/20, k.ú. Chomutov I na stávající komunikaci v ulici U Třešňovky a rozšíření na manipulační plochu byly posouzeny rozhledové poměry viz samostatná část PD. Stavbou nebude trvale negativně ovlivněn provoz v ulici U Třešňovky.

5. Návrh zpevněných ploch

Viz 2.)

6. Zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Stavba neprodukuje splaškové vody. Produkce dešťových vod s ohledem na přirozené svedení do přílehlého terénu a částečně do stávající retenční nádrže. Stávající ul. vpusti budou zachovány.

7. Návrh dopravních značek, dopravních zařízení

Svislé dopravní značení:

1 x B1 Zákaz vjezdu všech vozidel + E13 "Mimo zásobování"

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Technologické postupy prací

Před pokládkou vrstev nových povrchů se kontroluje modul přetvárnosti statickou zatěžovací deskou podle ČSN 72 1006. Nejmenší přípustná hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu je pro:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| - zemní pláň | $E_{def,2} = 30\text{MPa}$ |
| -vrstva ze štěrkodrtě ŠDB | $E_{def,2} = 60\text{MPa}$ |
| - vrstva ze štěrkodrtě ŠDA | $E_{def,2} = 90\text{MPa}$ |

Před pokládkou jednotlivých vrstev musí být předcházející vrstva vždy zaměřena geodetem stavby a převzata zástupcem TDI včetně všech protokolů o vykonaných zkouškách.

Rozprostírání

Po pláni smí jezdit jen technologická doprava a mechanismy bezprostředně související se zřizováním následné vrstvy a to pouze po nahrubo navrstvené části zhotovované vrstvy. Tuto dopravu je třeba rozložit stejnoměrně po celé šířce vrstvy, aby se zajistila neporušenost podkladu (vyjždění kolejí či jiné poškození). Po „nahrubování“ celistvého úseku bude vrstva dokončena načisto na projektovanou výšku (odlišný technologický postup je nutno projednat a odsouhlasit s geotechnikem a technickým dozorem stavby).

Vrstvy se pokládají s takovým nadvýšením, aby po zhutnění tloušťka vrstvy odpovídala tloušťce projektové. Nadvýšení stanoví stavbyvedoucí na základě zkušebního hutnění.

Hutnění

Při rozprostírání směsi na celou šířku vozovky s oboustranným příčným sklonem se zahajuje hutnění od vnějších okrajů a postupuje se směrem ke středu vozovky.

Při stavbě vozovky s jednostranným příčným sklonem a v obloucích se válcuje vždy od níže položeného okraje a postupně v pružích směrem k okraji výše položenému.

Při hutnění nutno postupovat tak, aby únosnost vrstvy a její zhutnění bylo co nejrovnoměrnější.

Ošetřování a ochrana povrchu

Nejsou-li mezery mezi zrny na povrchu ŠD vyplněny, je nutno provést jejich vyplnění rozprostřením a zaválcováním vhodného kameniva, nebo lokální výměnu vrstvy.

Nestmelená vrstva musí být překryta navazující vrstvou v technologicky nejkratší možné době.

Údržba nestmelené vrstvy musí být až do doby jejího překrytí průběžná. Sestává se z opravy poškozených míst stejným materiálem, jeho urovnáním a zhutněním.

Přejímací zkoušky

Pro zajištění požadované kvality prací je třeba pečlivě provádět veškeré mezioperační kontroly v četnostech předepsaných v KZP stavby. V případě zjištění neshody se o dalším postupu dohodne zhotovitel se zástupcem investora.

Podrobný výčet požadovaných kontrolních zkoušek a jimi prokázaných hodnot je uveden v následujících tabulkách.

V rámci přejímacích zkoušek se zjišťují parametry ucelených částí konstrukce (jednotlivá konstrukční vrstva). Výsledky zkoušek musí charakterizovat kontrolovaný úsek a současně postihnout místa s případně nedostatečnou kvalitou zpracování. Proto rozsah přejímacích zkoušek a požadavky na dosažené hodnoty jsou totožné s požadavky na kontrolní zkoušky.

Parametr		Požadavek na podkladní vrstvu (není-li v projektové dokumentaci určeno jinak)					Četnost
		MZK	ŠV	ŠD	ŠP	MZ	
Tloušťka vrstvy h min [mm] ¹⁾	h _{průměrná}	0,9 h					po 100 m ⁸⁾
	h _{minimální}	0,8 h					
Nerovnost povrchu max [mm] ²⁾	podélná	30 ³⁾					Průběžně
	příčná	20					po 100 m
Odchylka od příčného sklonu max [%] ⁴⁾		±0,5	±1,0				po 100 m ⁸⁾
Míra zhutnění min [%] ⁵⁾		¹³⁾ 98	vizuálně ⁶⁾		¹³⁾ 97	¹³⁾ 97	min 1x denně 1x 1000m ² ⁹⁾ (1x1500m ² ⁹⁾) ¹⁰⁾
Zavibrování výplně ⁷⁾		-	+	-	-	-	1 x denně
Dodržení projektové výšky horních podkladních vrstev [mm] ¹⁴⁾	průměrně	±5					V příčných řezech po 40 m ⁸⁾
	maximálně	±20 (+10,-20) ¹¹⁾					
Modul přetvárnosti E _{def2} ČSN [1] [Mpa] ⁹⁾	při uložení na aktivní zóně z hrubozrnných zemin	¹³⁾ min. 120					1x 6000m ² (1x 12000m ²) ¹⁰⁾
	při uložení na aktivní zóně z jemnozrnných zemin	¹³⁾ min. 120	¹³⁾ min. 80	¹³⁾ min. 80	¹³⁾ ¹²⁾ min. 60	¹³⁾ min. 80	

¹⁾ Tloušťka vrstvy se měří sondami nebo nivelací.

²⁾ Rovnost povrchu v podélném směru se měří latí o délce 4 m a v příčném směru latí o délce 2 m v ose každého jízdního pruhu.

³⁾ Je-li vrstva MZK pokládána finišerem snižuje se hloubka nerovností na hodnotu max 20 mm.

⁴⁾ Odchylka od příčného sklonu se měří nivelací, lze použít i jiné vhodné zařízení; musí být vždy zajištěno dobré odvodnění povrchu.

⁵⁾ Míra zhutnění se stanoví Proktorovou zkouškou, metoda D podle ČSN 72 1015 [5]. Jako zkoušky mohou sloužit i jiné metody podle ČSN 72 1006 [1].

⁶⁾ Je-li možno provést Prostorovou modifikovanou zkoušku s prokazatelným výsledkem i u vrstvy ŠV nebo ŠD, lze i pro tyto technologie provádět kontrolu míry zhutnění.

⁷⁾ Zavibrování výplně se kontroluje vizuálně u vrstvy ŠV. Výplňový materiál nesmí vytvářet na povrchu

- vrstvy shluky.
- 8) Je-li u staveb prováděných dle TKP měření prováděno geodeticky, a je-li na stavbu zpracována projektová dokumentace, měří se v profilech dle projektové dokumentace.
 - Dodržení stanovených výšek však nejmeně po 40 cm ve 3 bodech jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky vozovky u dvoupruhové komunikace, není-li stanoveno jinak.
 - Tloušťka vrstvy v profilech dle proj. dok., jinak se měří v profilech po 100 cm v bodech šířkového profilu, vzdálených od sebe max. 5 m.
 - 9) Platí pro stavby prováděné dle TKP
 - 10) Při stejnorodém materiálu a stejné hutnící technologii
 - 11) Platí pokud je u staveb prováděných dle TKP nestmelený podklad použit jako horní podkladní vrstva pod cementobetonový kryt
 - 12) Prokázání není požadováno, pokud je na ní zřízena další podkladní vrstva bez pojiva, na které bude modul přetvárnosti zjišťován
 - 13) - Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje méně než 5 hodnot, musí všechny hodnoty dosáhnout nebo překročit stanovenou hodnotu.
 - Pokud soubor zkoušek jedné vrstvy stavby nebo určitého hodnoceného úseku stavby obsahuje 5 a více hodnot, potom žádná z jednotlivých hodnot modulu přetvárnosti nesmí být menší o více než 10% a žádná z jednotlivých hodnot zkoušek míry zhutnění nesmí být menší o více než 3% než je stanovená minimální hodnota. V tomto povoleném rozpětí (do - 10% modulu přetvárnosti a do - 3% hodnoty míry zhutnění) se však může pohybovat pouze 1 hodnota měření z pěti vedle sebe ležících zkušebních míst.
 - 14) U staveb prováděných dle TKP platí pro všechny nestmelené podkladní vrstvy

9. Technologické vybavení

Součástí uvedené stavby není technologické vybavení.

10. Přehled výpočtů

Zpevněné plochy s pojezdem – přístupová komunikace z vegetační dlažby D2.
 Navržená konstrukční skladba povrchu dle TP 170

11. Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,

Při výkopových pracích v blízkosti veřejných komunikací budou případné výkopy zajištěny ve výši 1100 mm pevnou ochrannou tyčí a ve výši 100-250 mm zarážkou pro slepeckou hůl. Zarážka bude sledovat půdorysný průmět výkopu, případně odsunout zarážku od hrany výkopu o max. 200 mm.

vypracoval Rusňák