

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Údaje o stavbě:

Název stavby: ***Dětská skupina U Zámku – SO 09 – Parkoviště***
Místo stavby: Chlumec nad Cidlinou
Kraj: Královéhradecký
Katastrální území: k.ú. Chlumec nad Cidlinou (651800)

Druh stavby: Novostavba parkovacích stání, komunikace parkoviště a chodníku
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro společné povolení a provádění stavby
Účel stavby: Navýšení kapacity parkovacích stání pro dětskou skupinu a MŠ U Zámku

Objednatel:

Název a adresa objednatele stavby a dokumentace:

Město Chlumec nad Cidlinou

Klicperovo náměstí 64

503 51 Chlumec nad Cidlinou

IČ: 00268861

Zhotovitel dokumentace:

Ing. Anna Hybská

17. listopadu 400

530 02 Pardubice

tel.: 724 254 475

IČ: 04174135

Projektant: Ing. Anna Hybská

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Pospíšil

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Mojžíš - osvědčení o autorizaci č. 0701550

STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Komunikace parkoviště je navržena s povrchem z asfaltového betonu. Parkovací stání a sjezd jsou navrženy s povrchem z vegetačních betonových tvárnic. Stání pro osoby s tělesným postižením a chodník jsou navrženy ze zámkové betonové dlažby.

Nadmořská výška v místě stavby je v rozmezí cca 238,00 – 242,00 m n.m.

Stavba se nachází ve městě Chlumec nad Cidlinou v katastrálním území Chlumec nad Cidlinou (651800).

Poř. č.	Parcelní číslo	Katastrální území	Vlastník	Druh pozemku	Způsob ochrany	Velikost pozemku
1.	1374/2	Chlumec nad Cidlinou (651800)	Město Chlumec nad Cidlinou, Klicperovo náměstí 64, Chlumec nad Cidlinou I, 50351 Chlumec nad Cidlinou	Ostatní plocha	není	3207 m ²
2.	1343/1	Chlumec nad Cidlinou (651800)	Město Chlumec nad Cidlinou, Klicperovo náměstí 64, Chlumec nad Cidlinou I, 50351 Chlumec nad Cidlinou	Ostatní plocha	není	3019 m ²
3.	1462/3	Chlumec nad Cidlinou (651800)	Město Chlumec nad Cidlinou, Klicperovo náměstí 64, Chlumec nad Cidlinou I, 50351 Chlumec nad Cidlinou	Ostatní plocha	ochr.pásma nem.kult.pam.,pam.zóny,rezervace, nem.nár.kul t.pam	207 m ²
4.	1343/9	Chlumec nad Cidlinou (651800)	Město Chlumec nad Cidlinou, Klicperovo náměstí 64, Chlumec nad Cidlinou I, 50351 Chlumec nad Cidlinou	Ostatní plocha	není	1898 m ²

Řešení vychází z aktuálně platných technických norem, především ČSN 73 6110, ČSN 73 6131, ČSN 73 6101, atd. Výškové řešení respektuje aktuální stav stávající komunikace a okolních zpevněných ploch.

VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Z rekognoskace terénu, částečného zaměření a vizuálního průzkumu, stejně jako z investorem dodaných podkladů vyplývají následující skutečnosti a opatření

- V řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. V místě zpevněných ploch nebo v místech sjezdů budou dle požadavků správců sítí kabely uloženy do kabelových PVC chráničků či betonových kabelových žlabů. V případě zásahu do trasy vedení budou konzultovány s příslušným správcem a následně uvedeny do provozního stavu dle požadavků správce. Vyjádření správců a v nich uvedené podmínky při manipulaci se sítěmi a okolo nich budou dodrženy.
- V místě stavby bylo provedeno geodetické zaměření. Geotechnický či hydrogeologický průzkum nebyl vzhledem k charakteru stavby proveden. Geotechnické podmínky v místě stavby se považují za známé.
- Podrobnější informace budou k dispozici před realizací stavby.

VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

„Dětská skupina U Zámku“ obsahuje jednotlivé stavební objekty:

SO 01 – Pavilon dětské skupiny

SO 02 – Přístřešek

SO 03 – Zpevněné plochy

SO 04 – Oplocení

SO 05 – Likvidace splaškových vod

SO 06 – Likvidace dešťových vod

SO 07 – Vnější vedení elektro

SO 08 – Vnější vedení vodovodu

SO 09 – Parkoviště

NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCHY VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROPOČTŮ

SO 09 – Parkoviště

Komunikace parkoviště je navržena s povrchem z asfaltového betonu. Základní šířka komunikace bude 6,0 m. Parkovací stání a sjezd jsou navrženy s povrchem z vegetačních betonových tvárnic. Podélná parkovací stání v ulici Zámecká jsou navržena v šířce 2,40 m. Kolmá parkovací stání v ulici Krkonošská jsou navržena v základní šířce 2,50 m, krajní stání bude rozšířeno na 3,0 m. Stání pro osoby s tělesným

postižením bude v šířce 3,50 m a povrch bude ze zámkové dlažby. Sjezd do zadní části zahrady MŠ bude šířky 3,50 m. Součástí tohoto stavebního objektu je chodník šířky 2,0 m, který je navržen ze zámkové dlažby. Silniční obruba bude převýšena od postupnice na 12 cm. Bezbariérový nástup na chodník bude doplněn o varovný pás v šířce 40 cm podél snížené obruby a dále podél rampové části bude vytažen až do výšky 8 cm od podstupnice. Vodící linii chodníku bude tvořit podezdívka stávajícího oplocení a nebo parkový obrubník převýšený od podstupnice o 6 cm.

Součástí tohoto stavebního objektu je i odvodnění. Navržena je jedna nová uliční vpust, která bude napojena do vsakovacího prostoru umístěného na zahradě MŠ. V ul. Zámecká pod podélným parkovacím stáním je navržen trativod DN 100, který bude napojen do revizní šachty na zahradě MŠ. Umístění vpusti i trativodu je patrné z celkové situace.

Před výstavbou komunikace, parkovacích stání a chodníku dojde k odhumusování zelených ploch, k úpravě zemní pláně na požadovanou úroveň a požadované sklony. Bourací práce zahrnují odfrézování okraje komunikace a vybourání stávajících obrub a linky ze žulové kostky. Po provedení odvodňovacích zařízení může začít stavba podkladních konstrukčních vrstev komunikace, parkovacích stání, sjezdu a chodníku. Plán zemního tělesa bude ztuhněna na hodnotu min. $E_{\text{def},2} = 45(30)\text{MPa}$. Při realizaci těchto vrstev je nutné dodržet jejich normové kvality a dát si pozor na segregaci. Spodní podkladní vrstvy budou ztuhněny na předepsané úrovně a toto ztuhnění bude kontrolováno statickou zatěžovací zkouškou s následným zápisem do stavebního deníku. Na podkladních vrstvách se začne s uložením betonových obrubníků. Následně se již mohou položit lože a zámková resp. vegetační dlažba a asfaltové vrstvy.

Řešení zpevněných ploch:

Z hlediska budování předcházejících stavebních objektů bude nutné dodržet četnost zkoušek míry ztuhnění, která se bude řídit TP146 a TKP3 (4). Na zásyp můžou být použity vytěžené materiály z podkladních vrstev komunikace bez úpravy (šterkopísky), odstraněné asfaltové vrstvy po předrcení (dle TP146) a o použití navážek nacházejících se na stavbě bude rozhodnuto až při stanovení jejich složení s souladu s ČSN 73 6126. Na povrchu aktivní zóny (plán) bude hodnota $E_{\text{def},2} = 45(30)\text{MPa}$.

Aktivní zóna bude navržena dle ČSN 73 6133 z materiálu předepsaných vlastností (dle TKP). Pokud bude stávající vrstva podloží zpevněných ploch vyhovovat ČSN 73 6133 je možno je v aktivní zóně ponechat a aktivní zónu později ztuhnout. Při výskytu zemin s větším obsahem jemnozrnných částic je možné navrhnout zlepšení této zeminy vápnem nebo jinými hydraulickými pojivy.

V podloží zpevněných ploch nesmějí být ponechány žádné nevhodné zeminy bez úpravy pokud nebude dosaženo modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 45(30)\text{MPa}$ na povrchu zemní pláně (viz. ČSN 73 6131). Modul přetvárnosti zemní pláně $E_{\text{def},2}$ je požadován 45(30) Mpa - ověřeno statickou zatěžovací zkouškou. V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena míra zhutnění nejméně 100% PS. Všechny výše požadované parametry musí být ověřeny a doloženy kontrolními a přijímacími zkouškami dokladovanými ve stavební deníku.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6133). Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 721006 - „Kontrola zhutnění zemin„. Zhutňování konstrukční pláně vozovek a tělesa násypu se musí provádět za suchého počasí. Při zhutnění je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění pro komunikace dle ČSN 73 6133. Provádění zemního tělesa bude v souladu s ČSN 73 6133.

Podloží je nutné upravit tak, aby vyhovovalo kritériím nenamrzavosti a dosahovalo $E_{\text{def}} = 45(30)\text{MPa}$ na konstrukční pláni. Proto je nutné dodržet zemní práce za suchého počasí. Sklon pláně zemního tělesa bude upraven na hodnotu základního příčného sklonu 3%. Zemní práce nesmí být prováděny za nepříznivých klimatických podmínek (zimní a jarní období) a za déletrvajících dešťů.

Před započítím veškerých zemních a bouracích prací je nutno se seznámit s polohou všech stávajících inženýrských sítí a ty pak nechat vytyčit za účasti jejich správců !

O skladbě zpevněných ploch podávají informace následující tabulky:

SKLADBA „A“ DLE TP170 D1-N-2 TDZ V - PIII (komunikace)

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO11	40mm	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS	0,5kg/m ²	ČSN EN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL16+	70mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘÍK	IS	1,0kg/m ²	ČSN EN 73 6129
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	150mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B	150mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		410mm	

Na zemní pláni – min. $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD_B - $E_{\text{def},2} = 70\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD_A - $E_{\text{def},2} = 100\text{MPa}$

SKLADBA „B“ DLE TP170 D2-D-1-TDZ VI – PIII (parkovací stání, sjezd)

VEGETAČNÍ BET. TVÁRNICE resp. BET. DLAŽBA	DL	80 mm	ČSN 73 6131
LOŽE Z DRTI FRAKCE 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		370 mm	

Na zemní pláni - $E_{\text{def},2} = 45\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD_A - $E_{\text{def},2} = 60\text{MPa}$

SKLADBA „C“ DLE TP170 D2-D-1 TDZ CH-PIII (chodník)

BETONOVÁ DLAŽBA	DL	60mm	ČSN 73 6131
LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA FR. 4-8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1
CELKEM		240 mm	

Na zemní pláni - $E_{\text{def},2} = 30\text{MPa}$

Na podkladní vrstvě ŠD_A - $E_{\text{def},2} = 50\text{MPa}$

Návrh konstrukčních vrstev byl proveden dle "Katalog vozovek pozemních komunikací - TP 170" (zpracovatel Stavební fakulta ČVUT Praha, Vysoké učení technické v Brně, Stavby silnic a železnic a.s. a ODS - Dopravní stavby Ostrava a.s., rok zpracování 2004, schváleno MD ČR pod č.j. 517/04-120-RS/1 ze dne 23.11. 2004 a dále pak Dodatek k těmto TP, schváleno MD ČR pod č.j. 682/10-910-IPK/1 ze dne 12.8.2010).

Projektant při návrhu skladeb uvažuje s modulem přetvárnosti podloží E_{def} stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45(30) Mpa.

REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Odvodnění parkoviště v ul. Krkonošská bude probíhat pomocí navržených podélných a příčných sklonů do nové uliční vpusti. Vpust bude napojena do vsakovacího prostoru umístěného na zahradě MŠ přes přípojku DN200 KGEM SN8.

Odvodnění podélných parkovacích stání v ul. Zámecká bude probíhat pomocí příčného sklonu (přes vegetační betonové tvárnice) do navrženého trativodu DN 100, který bude napojen do revizní šachty na zahradě MŠ.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Doporučení pro dopravně inženýrská opatření budou navržena dodavatelem stavby před zahájením stavebních prací podle aktuálních potřeb. Projektant doporučuje stavbu během realizace označit pomocí přenosného dopravního značení a červenobílé výstražné PVC pásy a fyzické zábrany (ochrana

nevidomých), případně prostor zabezpečit jiným zřetelným způsobem a zajistit proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení staveniště musí mít ve výšce 100-250mm spodní a ve výšce 1100mm horní tyč zábradlí či horní díl oplocení. Po dobu výstavby dojde k částečnému omezení provozu. Přístup pěších a majitelů okolních parcel bude zajištěn v maximální možné míře.

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku určeném pro výstavbu, příp. bude před stavbou po dohodě se zástupcem investora definováno na jiném pozemku ve vlastnictví investora.

Během stavby budou dodrženy zásady pro označování pracovních míst na PK dle TP 66.

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, příp. ÚDRŽBU

Na výstavbu nejsou definovány žádné zvláštní podmínky nebo specifické postupy na údržbu. Před realizací stavby projektant doporučuje podrobně definovat, resp. vytyčit trasy podzemních inženýrských sítí. Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005. Výkopové práce v místě inženýrských sítí se budou provádět ručně.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100mm.

Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ DIMENZÍ

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. 45(30) MPa. V případě zjištění nižší hodnoty je nutné konstrukční řešení zpevněných ploch revidovat.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Technické řešení stavby je navrženo tak, aby minimálně ovlivňovalo krajinu, zdraví a životní prostředí. Stavba bude užívána z hlediska požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Šířka nového chodníku bude provedena v minimální šířce 2,00m s maximální příčným sklonem 2% v celé své šířce. Podélný sklon rampové části chodníku je maximálně 10%. Je navržen bezbariérový nástup na chodník, obruba v těchto místech bude převýšena od postupnice o 2cm a bude doplněna až do výšky 8cm varovným pásem šířky 40cm.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením.

Vodící linie je tvořena podezdívkou plotu. V místech kde nenavazuje chodník na podezdívku plotu, je vodící linie tvořena parkovým obrubníkem s převýšením 6cm nad povrch chodníku. V místě bezbariérového nástupu na chodník bude chodník lemován varovným pásem šířky 40cm z betonové dlažby CIHLA slepecké úpravy kontrastní – červené barvy. Varovné pásy budou ohraničovat všechny obrubníky s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením.

Požadavky pro osoby se sluchovým postižením není vzhledem k charakteru stavby nutné řešit.

d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení.

Použitý materiál musí vyhovovat nařízení vlády č.163/2002 Sb. a příslušným tech. návodům TZÚS 12.03.04: PRVKY PRO VAROVNÉ PÁSY.

Dne 16. 11. 2023

Vypracoval:

Ing. Anna Hybská

projektant dopravních staveb

17. listopadu 400

530 02 Pardubice

hybska@projekcepospisil.cz