

SKATEPARK PRO NEJMENŠÍ DĚTI CHRUDIM

na parcele č. 1834/1 k.ú. Chrudim,
obec Chrudim

D.1.1.a.TECHNICKÁ ZPRÁVA

dle vyhlášky č.405/2017 Sb.

DRUH STAVBY:
MÍSTO STAVBY:

STAVEBNÍK:

STUPEŇ DOKUMENTACE:
DATUM:

Výstavba skateparku
obec Chrudim, parcela č. 1834/1, 3484/5,
k.ú. Chrudim
Město Chrudim, Resselovo nám. 77
53701 Chrudim
Společné povolení
říjen 2023

Účel objektu, funkční náplň

Multifunkční plocha a s ní spojené objekty jsou určeny k odpočinku nebo pro sportovní činnost ve volném čase, který přináší člověku fyziologické zotavení, psychické uvolnění a vnitřní uspokojení, obohacuje jeho intelekt a přispívá k růstu osobnosti. Rovněž možností sportovního vyžití ve volném čase předchází kriminalitě mládeže. Stavba má veřejný charakter a slouží ke sportu a relaxaci široké veřejnosti. S účastí imobilních osob se tedy počítá, podle jejich fyzických možností a v souladu s provozním řádem.

Navrhované objekty

zastavěná bet. plocha skateparku	233,5m ²
zastavěná plocha chodníku (zámková dlažba)	151m ²
plocha pozemku dle KN	4455m ²
procento zastavěného pozemku	8,63%

Nejedná se o výrobní provoz.

Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Tato dokumentace řeší objekt skateparku plynoucí z předcházející architektonické studie.

Předkládaný projekt spočívá ve vybudování skateparku a s tím spojeného zázemí.

Architektonické řešení, celkové materiálové a barevné pojetí záměru reaguje na přírodní prostředí.

Design skateparku splňuje požadavky pro momentální trend všech skateboardistů, proto jsme do skateparku zakomponovali jak streetovou, tak bazénovou část, samozřejmě se obě části dají v jízdě kombinovat. Navrženému street parku dominují překážky, které známe z běžného pouličního prostředí tzn. různě vysoké a dlouhé sjezdy, schody, zábradlí, zídky, lavičky, obrubníky atd...

Všechny hrany jsou vyztuženy pozinkovanými ocelovými profily, lavičky jsou dimenzovány a stavěny přímo pro akční použití.

Skatepark je plocha, kde se mladí lidé mají scházet, proto je zde v severovýchodní a severozápadní části areálu místo pro případné posezení s pergolou a sledování dění v parku. Přístup na plochu skateparku bude stávající komunikací a nově vybudovaným chodníkem ze zámkové dlažby v severovýchodní a severozápadní části viz. koordinační situační výkres.

Nepočítá se, že by osoby s omezenou schopností pohybu a orientace běžně využívali skatepark jako takový. Ovšem známe i ojedinělé výjimky, které za pomoci speciálního náčiní a upraveného vybavení tyto skateparky využívají, těmto výjimkám se vůbec nebráníme. Musí pouze respektovat stejná pravidla jako ostatní jezdci ve skateparku. Nové napojení na stávající komunikaci bude v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2%). Podélné a příčné sklony pochozího chodníku v rámci areálu jsou v souladu s vyhláškou.

Dodavatel může doložit referenční postavené skateparky podobného typu. Referenční stavby dále musí dokazovat, že dodavatel může převzít plné záruky za 100% funkčnost designu skateparku.

Rozmístění překážek ve skateparku a technické provedení musí splňovat bezpečnostní a technickou normu DIN 33943 platnou pro EU. Do skateparku bude instalována tabule s provozním řádem místní organizace.

Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Požadavky na technické řešení na stavby pozemních komunikací a veřejného prostranství dle § 4 této vyhlášky jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2 této vyhlášky.

Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.

Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)

Území je napojeno na stávající komunikaci.

Celkové provozní řešení

Stavba bude zahájena, realizována a dokončena jako jeden celek, o žádném jiném dílčím členění se neuvažuje.

Technologie výroby, konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Konstrukční systém skateparku je samonosný. Skladba železobetonové konstrukce včetně podkladních vrstev je následující:

Skladba skateparkové části

ŽB Deska, beton C25/30 . XF1,FX2-4, povrchově leštěný	160mm
1x vrstva kari sítě tl. 8mm, oka 150x150,distančníky	
Mechanicky hutněná štěrkodrt' 0/32 (ČSN 73 6126)(0-63)	200mm
Mechanicky hutněná štěrkodrt' 32/63 (ČSN 73 6126)(0-63)	200mm
Zhutněné štěrkové podloží min. 30 MPa	
Tloušťka krytu celkem 560 mm.	

Skladba chodníku ze zámkové dlažby bez fazety

Zámková dlažba bez fazety pochozí	60mm
Mechanicky hutněná štěrkodrt' 4-8mm	30mm
Mechanicky hutněná štěrkodrt' 8-16mm	150mm
Dobře hutnitelný materiál	
Tloušťka krytu celkem 240mm.	

Technologický postup u provádění hlazeného betonu je standardní. Bude použit tzv. stříkaný beton (Shotcrete). U rádiusových překážek se používá ručního hlazení oproti hlazení rovných a mírně nakloněných ploch, které se hladí také ručně a strojně. Všechny překážky a tvary jsou navrženy dle dlouholetých zkušeností a posledních trendů v tomto sportu. Dovezený materiál na staveniště se okamžitě zpracuje a nebude třeba řešit vnější dopravu a skladování. Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě po dobu předpokládané životnosti nemohly způsobit zřícení stavby, nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technického zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, nebo poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení

Tepelná technika, osvětlení a oslunění se neřeší. Jedná se o venkovní prostor skateparku. Kolem nového skateparku a chodníku bude pouze instalováno veřejné osvětlení dle návrhu provozovatele sítě. Prostor nebude vytvářet hluk ani vibrace přesahující hygienické předpisy.

Zásady hospodaření energiemi

Novostavba skateparku nebude napojena na rozvody NN, vodovodu ani kanalizace. Dešťová voda bude svedena do zeleného pasu uprostřed a vedle skateparku.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru projektu se neřeší.

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Vyhodnocení a stanovení požadavků požární bezpečnosti staveb je provedeno v souladu s vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhl. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů a podle ČSN 730802 a norem navazujících.

Dodržení těchto požadavků a doložení příslušných atestů jednotlivých materiálů a konstrukcí použitých při stavbě bude provedeno dodavatelem stavby.

Pro případný zásah požárními jednotkami lze využít zpevněné plochy před objektem nebo plochu místní komunikace. Vnější požární místa jsou řešena v rámci obce.

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Stavba bude prováděna standardními, obvyklými technologiemi a ze standardních obecně známých materiálů.

Veškeré použité materiály musí odpovídat českým normám a platným OTP, technologickým, bezpečnostním a požárním předpisům a musí být doloženy atestem platným v ČR, příp. dokladem o shodě. Na dokončené dílo musí zhotovitel doložit certifikáty které prokazují shodu s normou ČSN EN 14974 + A1.

Stavba bude v průběhu prací dostatečně chráněna dle aktuálních povětrnostních a hydrometeorologických podmínek. Funkčnost betonových monolitických překážek je nesrovnatelně lepší než u prefabrikovaných betonových překážek, a to převážně z důvodu plynulého napojení/přechodu asfaltové plochy na betonový prvek. Při umístění těžké prefabrikované překážky na asfaltovou plochu se po určité době překážka začne do asfaltu zabořovat (díky roztavení asfaltu při vyšších teplotách) a tím nájezdový detail na překážku přestává být funkční.

Vybetonování překážek na místě umožňuje též větší kreativitu. Cílem návrhu je, aby skatepark byl atraktivní prostor, a proto jsou freestylové prvky (ať už monolitické nebo prefabrikované) navrženy přímo na parametry zadaného území a jsou svým způsobem originály použitelné pouze na zamýšlené místo. U případně zvolené varianty s prefabrikáty nedoporučujeme překážky používat v budoucnu na jiných místech, protože by působily bez vazby na užší okolí a byly by neatraktivní. Po prvotním uložení těžkých prefabrikovaných překážek na plochu je následná manipulace s nimi komplikovaná a hrozí jejich poškození. Tento styl skateparků se prováděl na území České republiky před dvaceti lety a v dnešních dnech jsou tyto parky nahrazovány. Odstrašujícím příkladem je mediálně propíraný nový skatepark v Tanvaldu, kvůli kterému město čelilo tvrdé kritice.

https://www.lidovky.cz/domov/v-tanvaldu-postavili-novy-skatepark-je-to-komicka-zlodejna-rikaji-kritici.A161101_133454_In_domov_jko

Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

V rámci výstavby nebude použitý žádný netradiční tech. postup. Technologický postup u provádění hlazeného betonu je standardní. Bude použit tzv. stříkaný beton (Shotcrete). U rádiusových překážek se používá ručního hlazení oproti hlazení rovných a mírně nakloněných ploch, které se hladí také ručně a strojně.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Realizaci tohoto návrhu, resp. projektu nemůže provádět firma, která nemá dlouholeté realizační zkušenosti a přehled o posledních trendech, rozměrech používaných překážek v návaznosti na všechny důležité detaily, které jsou u staveb těchto typů nezbytně nutné!!

Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Všechny kontroly musí být provedeny podle platných předpisů a norem.

Výpis použitých norem

ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 2401 - Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu

ČSN EN 206 +A1 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 2480 - Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

ČSN EN 1996-2 - Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 8106 - Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 4130 - Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

ČSN 73 6124 -2 - Vrstvy ze směsí stmelěných hydraulickými pojivy - Část 2: Mezerovitý beton

ČSN EN 13670 - provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 14974:2006 - vybavení pro uživatele kolečkových zařízení

DIN 33943 - zařízení pro provozování skateboardingu