

Název akce : **Skatepark Přelouč**
Parcela č. 300/1 k.ú Přelouč

Investor : **Město Přelouč,**
Československé armády 1665 535 01 Přelouč

Stupeň: **Dokumentace pro společné povolení stavby**
v úrovni realizační projektové dokumentace

D.1.1.a - Technická zpráva

SO 01 Betonový skatepark
SO 03 Přístupové plochy

A.	ÚČEL OBJEKTU.....	3
B.	ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY	3
C.	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY SKATEPARKU	4
D.	TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STEZKY	4
E.	ŘEŠENÍ NAPOJENÍ NE TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	5
F.	TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KCÍ.....	5
G.	VLIV OBJEKTU A JEHO POUŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	5
H.	OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY	5
I.	DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU	5
J.	VLIV STAVBY NA OKOLÍ	5
K.	ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ	6
L.	ZÁVĚREM	6

A. ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o novostavbu sportovního skateparku, což je je ucelená celobetonová plocha s překážkami umístěnými ve volném prostoru, které neobsahují žádné obytné ani pobytové místnosti. Skatepark je navržen s ohledem na možnosti území a požadavky investora. Prostor je doplněn stezkami vydlážděnými betonovou zámkovou dlažbou, napojenými na stávající a mobiliářem viz D.1.b06 Katalog mobiliáře.

Skatepark je objekt určený 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 možnosti sportovního vyžití ve volném čase předchází kriminalitě mládeže. Stavba má veřejný charakter a slouží ke sportu a relaxaci místní veřejnosti. S účastí imobilních osob se tedy počítá, podle jejich fyzických možností a v souladu s provozním řádem.

B. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

Skatepark je navržen jako celobetonový - rovné platformy na třech hlavních výškových úrovních +0,000, +0,400 a +0,600 o výškovém rozdílu 400 mm a 200 mm propojené rampami a boxy. Platformy jsou doplněny betonovými a kovovými překážkami. Tvar parku je možné vepsat do obdelníka o rozměrech cca 56 x 29 m o celkové ploše 1363 m².

Stavba je železobetonová, tvořena vyztuženou skořepinou betonovanou nástřikem na předem vytvarovaném podkladu. Vlastní plocha skateparku je navržena v přírodním odstínu betonu v kombinaci s červenou na šikmých plochách.

Okraje skateparku výše než 100 mm na UT budou svahovány dosypem hlíny, nejlépe ornici na původní terén. Tento násyp bude zatravněn nebo osázen nízkými keři.

Veškeré zpevněné plochy budou odvodněny spádem min 2% k okraji desky - vnitřnímu či vnějšímu.

Ve vizualizacích jsou jednotlivé plochy rozděleny barevně dle způsobu zpracování povrchu :

- světle šedá - rovné povrchy, stříkaný beton, strojově hlazený
- bílá - bedny, boxy - odlévané do bednění
- červená - šikmé povrchy, stříkaný beton, ručně hlazený.

Seznam navržených překážek :

01 - RADIUS	02 - BANK CORNER	03 - BANK CORNER
04 - FUNBOX	05 - FUNBOX	06 - CAMEL HUMP
07 - KICKER GAP	08 - BANK	09 - CHINA BANK
10 - MANUAL BOX	11 - RAIL	12 - RAIL
13 - GRINDBOX	14 - HUBBA	15 - RAIL
16 - HUBBA	17 - EUROGAP	18 - GRINDBOX
19 - GRINDBOX	20 - POLEJAM RAIL	21 - MANUAL BOX + GRINDBOX
22 - RAIL	23 - GRINDBOX	

Skatepark je navržen v souladu s evropskou normou ČSN EN 14974.

Dle výběru a rozhodnutí investora se dá pro jednotlivé betonové plochy použít probarveného pigmentovaného betonu.

Momentální kapacitu parku je nutno zohlednit bezpečností provozu, za kterou zodpovídá provozovatel parku v souladu s provozním řádem.

Betonová plocha skateparku je obklopena ze dvou stran stezkami ze zámkové dlažby, které umožňují vstup a vjezd na betonovou plochu v úrovni +0,000. Stezky jsou navrženy v šířkách 3,1 a 2,0 m o celkové ploše 350 m². Odvodněny jsou příčným sklonem 2% do pléněru. Přesný tvar plochy viz výkresová dokumentace.

C. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ STAVBY SKATEPARKU

Celý prostor skateparku je navržen jako železobetonová konstrukce provedena ze železobetonu třídy C25/30 dle ČSN EN 206-1. Jako výztuž bude použita vázaná výztuž R10 á 200mm v obou směrech nebo 1x karisít' 8x150x150 - výškově osazená při horním okraji s krytím min. 35 mm. Stykování výztuže přesahem min. 200mm nebo svařováním.

Tvar, konstrukční řešení a způsob využití navržené konstrukce nevyžaduje provádět statické posouzení konstrukce, postačí dodržet základní konstrukční požadavky při realizaci díla. Železobetonová skořepina navržená v tloušťce min. 150 mm bude staticky namáhaná pouze vynuceným přetvořením od změny teplot a velikost vyvozaných ohybových momentů nepřesáhne hodnotu $M = 10 \text{ kNm}$. Pro tuto velikost ohybového momentu je dimenzována výztuž železobetonové skořepiny.

Na srovnaný stávající terén bude navezena vrstva drceného kameniva fr. 0-63 se spojitou křivkou zrnitosti v mocnosti dle výškových úrovní - min 300 mm. Kamenivo bude hutněno po vrstvách max 0,2 m mocných a zhutněno minimálně 3x3-mi pojezdy vibrační desky do kříže. Požadovaná hodnota modulu přetvárnosti $E_{\text{def}1} > 30,00 \text{ MPa}$ (nebo rovna), hodnota poměru modulů přetvárnosti $E_{\text{def}2} / E_{\text{def}1} < 2,50$. (nebo rovna). Tyto parametry musí být ověřeny zatěžovací zkouškou.

Skořepina bude pak provedena stříkáním betonové směsi přímo na hutněný podsyp. Na ručně sříkaných a ručně hlazených plochách bude použito kamenivo 0-8. Povrchová úprava - cementovou pálenou omítkou a ocelovým hladítkem.

Při zrání betonu bude důležité dodržovat pravidla následného ošetřování betonu po betonáži v době jeho zrání, které trvá 28 dní pro dosažení výpočtové pevnosti (v závislosti na teplotě) podle ČSN 732400. Vodorovné plochy budou dilatovány v celcích max. 6x6m.

V místech zvýšených částí stěn bude pod betonovou skořepinou vzniklý rozdíl dosypán rovněž štěrkopískovým podsypem ukládaným po hutněných vrstvách tloušťky max. 20cm. Zhutnění se provede rovněž na deformační modul $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (vibrační deskou).

Všechny betonové překážky - BOXY betonované samostatně jsou provedeny jako monolitická ŽELEZOBETONOVÁ SKOŘEPINA tl. 200 mm - podrobně viz výkresová dokumentace konstrukční části této PD. Jsou navrženy z betonu třídy C 25 / 30 a vyztuženy po obou površích vázanou výztuží R10 á 200 mm v obou směrech nebo 1x karisít' 8x150x150 mm, krytí výztuže min 35 mm. Výztuž překážek není propojena s výztuží základní ŽB desky parku. Prvky jsou lemovány oc. profily. Lemování radiusu – tzv. koping - provedeno z TR 60/3 a lemování gridboxů z oc. jakl profilu 50/80/3..

Kovové překážky tzv. raily budou provedeny z ocelových trubek TR 60/3. Lemování radiusu – tzv. koping - provedeno z TR 60/3 a lemování gridboxů z oc. jakl profilu 50/80/3.

Povrchová úprava všech kovových prvků - žárovým zinkováním.

Celý skatepark bude svažován dosypem hlíny, nejlépe ornici na původní terén. Tento násyp bude, spolu s ostatní plochou kolem skateparku zatravněn. Rovněž budou zasypány ornici a zatravněny ostrůvky ve skateparku. Na těchto místech může být též (s průběžnou intenzitou) vysázen nenáročný keř na lokalitu a péči Cotoneaster microphyllus (sklaník drobnolistý), který dorůstá do výšky 1m. Je důležité, aby vlastník nebo provozovatel zajistil péči o parkovou zeleň tak, aby nedocházelo k prorůstání na pojezdovou plochu.

D. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ PŘÍSTUPOVÉ PLOCHY

Skatepark je doplněn přístupovou plochou spojující park se stávající cestou. Přístupová plocha bude provedena z betonové zámkové dlažby tvaru obdélníka 200x100x60 v přírodním odstínu betonu v tzv bezfázovém provedení s rovnými hranami.

Plocha pro stezky bude vybagrována, podloží vyrovnáno a zhutněno na deformační modul $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (vibrační deskou). Dále plocha vysypána hutněnou štěrkodrtí frakce 0-63 v tl. 250 mm - bude rovněž hutněna na deformační modul $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (vibrační deskou).

Konstrukce zpevněné plochy :

Betonová dlažba (ČSN 73 6131-1)	60mm
Drcené kamenivo fr.4-8mm ČSN 73 6126	40mm
Štěrkoř fr.0-63 ČSN 73 6126	250mm
Konstrukce celkem	350mm

Plocha není vhodná na pojezd automobilů, pouze drobné udržovací techniky.

E. ŘEŠENÍ NAPOJENÍ NE TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Celé hřiště bude přístupné z ulic Sportovní, Labská a Pardubická. Na další technickou infrastrukturu park napojen nebude. Přeložky nejsou navrhovány.

Charakter stavby nevyžaduje napojení na další technickou infrastrukturu – např. plyn, rozvody tepla z centrálního zdroje vytápění apod. Splaškovou vodu stavba neprodukuje a dešťové vody napršené na plochy parku budou svedeny k okraji desky a vsakovány do pleněru.

Veřejné osvětlení je stávající.

F. TEPELNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KCÍ

Stavba neobsahuje žádné obytné ani pobytové místnosti, které předpokládají udržení tepelné pohody. Tepelně izolační konstrukce tedy nejsou navrženy.

G. VLIV OBJEKTU A JEHO POUŽÍVÁNÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba neovlivní negativně životní prostředí. Uvažovaný provoz skateparku není zdrojem škodlivých exhalací, hluku, otřesů, vibrací, prachu, zápachu, znečišťování vod a pozemních komunikací, zastínění budov, kyselin, ropných produktů a odpadů, bakteriologických kultur ani škodlivého záření.

H. OCHRANA OBJEKTU PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY

Parcela je v katastru nemovitostí vedena jako ostatní plocha, výjimání ze ZPF tedy není třeba. Území určené pro novostavbu skateparku se nenachází v žádném ochranném pásmu.

Vzhledem k tomu, že se ve stavbě nenacházejí obytné ani pobytové místnosti, není třeba provádět radonový průzkum event. navrhovat ochranu proti radonu.

I. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Stavba skateparku je navržena a musí být provedena tak, aby při sportovním využití pro které je určena, splňovala požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, ochranu zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, požární bezpečnost, ochranu proti hluku a bezpečnost při užívání.

J. VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Realizace stavby nebude probíhat v době nočního klidu. Vlastní stavba nevyvolává žádné nároky na výstavbu nové dopravní nebo jiné infrastruktury mimo hranice pozemku.

Zemina z výkopových prací bude použita při terénních úpravách a přebytečná bude uložena dle příslušných ustanovení. Stavební suť bude roztříděna podle druhu přímo na stavbě a zpracována nebo odvezena na příslušné certifikované skládky.

Likvidace odpadních látek:

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a ostatních souvisejících předpisů.

Likvidace komunálního odpadu bude řešena na základě smlouvy s oprávněnou organizací. Tento odpad bude shromažďován v kontejnerech, umístěném na pozemku investora.

Stavba není navržena v blízkosti obytných domů není tedy nutné řešit zatížení okolí hlukem z pojezdu skatů a biků po betonové ploše.

Zhotovitel je povinen provádět tato opatření:

- Při realizaci stavby je nutno provádět každodenní úklid celého hlavního a vedlejšího staveniště a stavbou používaných vnitroareálových a veřejných komunikací.
- Pro výstavbu bude nasazovat pracovní stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu mechanismů a strojů.
- Zabezpečí plynulou práci strojů, zajistit dostatečný počet dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
- Nepřipustí provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezí prašnost při stavebních a ostatních pracích a dopravě.
- Přepřavovaný materiál zajistí tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Příjezdové vozovky na staveništi udržovat zpevněné (neprašné) s odvodněním. Omezí pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- Netankovat pohonné hmoty na staveništi. Neprovádět na staveništi chemické mytí aut.
- U vjezdů na veřejné komunikace zabezpečí čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraní.
- Udržovat pořádek na staveništi.
- Materiály bude ukládat odborně na vyhrazená místa. Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště.
- Zamezí znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.).
- K realizaci stavby bude využívat plochy uvnitř staveniště. V maximální možné míře chránit stávající zeleň.

Pro zařízení staveniště ani výstavbu nebude nutné provádět žádné přeložky stávajících sítí.

K. ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena.

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp. označení nebo vypnutí a zastavení.

L. ZÁVĚREM

Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištění provedených při realizaci navržené stavby. Stejně tak, budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací.

Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky a s takovými vlastnostmi, aby po dobu existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická odolnost a stabilita, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání a ochrana proti hluku.

Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě.

Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků.

V Brně listopad 2023

vypracovala : Ing. Gabriela Nováková