

D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

Pozemek se nachází na parcele č. 116/2, p.č. 116/10, p.č. 91/2, k.ú. Kojetín u Starého Jičína.

Projekt je zpracována v souladu s požadavky Územního plánu Nový Jičín a s upřesněnými požadavky zadavatele a to z hlediska urbanistického i architektonického.

Cílem návrhu je takové řešení daného území, aby vznikla vyvážená a funkční plocha s vhodným řešením prostorového uspořádání území lokality Čerták. Projekt zohledňuje zachování stávajících objektů, které se v dané lokalitě již nacházejí.

Dle požadavků zadavatele jsem prostor rozdělila na zóny

- Zóna hry
- Zóna odpočinku a společného setkávání – mobiliář

Zóna hry:

Převážně se nachází na plochách tvořených šterkovými doskočišty a šterkové trávy.

Herní prvky byly projektantem zvoleny tak aby vyhovovaly dětem ve věku 7-15 let,

Cvičební prvek je navržen pro děti a dospělé starší 14 let a výšky nad 140 cm.

Veškerá navržená zařízení dětského hřiště a cvičební prvek budou vyrobeny dle platných norem, kterým tyto prvky podléhají:

ČSN EN 1176 Zařízení a povrch dětského hřiště

- Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody

Tato část EN 1176 stanovuje obecné bezpečnostní požadavky pro trvale instalovaná zařízení a povrchy veřejného dětského hřiště. Další bezpečnostní požadavky na specifické části zařízení dětského hřiště jsou uvedeny v navazujících částech této normy.

Tato část EN 1176 zahrnuje zařízení dětského hřiště pro všechny děti. Byla připravena za pomoci ucelených znalostí potřeb pro dohled nad malými dětmi a méně zdatnými nebo způsobilými dětmi.

Cílem této části EN 1176 je zabezpečit dostatečný stupeň bezpečnosti při využívání, hraní si v zařízení dětského hřiště, na něm nebo kolem něj a současně podporovat činnosti a vlastnosti, které prospívají dětem, protože pomáhají získat hodnotné zkušenosti, umožňující dětem vyrovnat se situacemi mimo dětské hřiště.

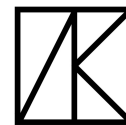
Tato část EN 1176 se vztahuje na zařízení dětského hřiště určeného pro individuální a kolektivní užívání dětmi. Vztahuje se také na zařízení a jeho díly instalované jako zařízení dětského hřiště, i když jako takové nejsou vyrobeny, ale nevztahuje se na předměty definované jako hračky v EN 71 a ve směrnici o bezpečnosti hraček.

Tato část EN 1176 stanovuje požadavky, které ochrání dítě před nebezpečím, jež nemusí být schopno předvídat při používání zařízení k zamýšlenému účelu nebo způsobem, který lze logicky očekávat.

- Část 2: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro houpačky

Tato evropská norma určuje doplňkové bezpečnostní požadavky pro trvale instalované dětské houpačky. Pokud je to vhodné, mohou být použity příslušné bezpečnostní požadavky z této části EN 1176 i tam, kde není houpání hlavní činností hraní.

- Část 6: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro kolébačky



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

Tento dokument je vhodný pro kolébačky, které se používají jako herní prvky pro děti na dětském hřišti, jak je definováno v 3.1. Tam, kde není hlavní funkcí hry kolébání, mohou být odpovídající požadavky tohoto dokumentu použity přiměřeně.

Tento dokument stanovuje další bezpečnostní požadavky a metody zkoušení pro houpačky a kolébačky určené k trvalé instalaci a užívání dětmi.

- Část 7: Pokyny pro zřizování, kontrolu, údržbu a provoz

Tento dokument uvádí pokyny k instalaci, kontrole, údržbě a provozu zařízení hřišť, včetně připojených zařízení např. vstupních branek, oplocení a povrchů.

- Část 10: Další specifické bezpečnostní požadavky a zkušební metody pro zcela ohrazená dětská zařízení

Tento dokument platí pro zcela ohrazená dětská zařízení, která jsou určena k instalaci uvnitř nebo vně budov pro děti do věku 14 let – viz 3.1.

Účelem tohoto dokumentu je stanovení dalších bezpečnostních požadavků týkajících se specifik těchto konstrukcí, jako např. východů a únikových cest, viditelnosti, vnější „splhatelnosti“, ochranných stěn/sítí ve vztahu k bezpečnostnímu prostoru, odolnosti proti zapálení, zvláštních zařízení/součástí, povrchů tlumících náraz, označení, specifické kontroly a údržby.

Tuto normu je třeba číst v souvislosti s:

- EN 1176:2017 (soubor) *Zařízení a povrch dětského hřiště*
- CEN/TR 16467:2013 *Vybavení hřišť přístupné pro všechny děti;*
- CEN/TR 16598:2014 *Soubor odůvodnění k EN 1176 – Požadavky;*
- CEN/TR 16396:2012 *Zařízení a povrch dětského hřiště – Odpovědi na žádosti o interpretaci EN 1176:2008 a jejích částí.*

Umístění každého dětského prvku podléhá výše zmíněné normě a je umístěno tak aby poskytovalo ochranu uživatelům během prvního dopadu případného pádu a také dalším uživatelům, kteří se také budou pohybovat kolem zařízení.

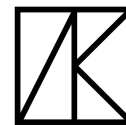
Tento volný prostor musí být minimálně 1500mm okolo zvýšené části zařízení.

Jednotlivé přilehlé prostory nebo volný prostor a prostor pádů dvou různých částí zařízení se nesmějí překrývat. Mimo společný prostor mezi částmi zařízeními navzájem spojenými do tzv. supiny (-balanční stezka).

ČSN EN 1177 Povrchy dětského hřiště tlumící náraz – Zkušební metody pro stanovení tlumení nárazu (Stanovení kritické výšky pádu)

Tato evropská norma je založena na bezpečnostních principech, uvedených v EN 1176-1, pro zařízení hracích ploch a uvádí metodu pro stanovení tlumení nárazu povrchů určených k použití na dopadové ploše, jak definuje EN 1176-1. Cílem této normy (EN 1177) je snížit následky zažitých rizik, která jsou potřebná pro vývoj dítěte podle zásad stanovených v normě EN 1176-1.

Při používání vybavení dětských hřišť dochází k úrazům z nejrůznějších příčin a valná většina těchto úrazů je menšího rázu. I přítomnost ochranných prvků, jako je například povrch tlumící náraz, ovlivňuje chování dětí, stejně jako opatrovníků a provozovatelů her, což může mít vliv na riziko. Většina vážnějších zranění je způsobena pády a existuje řada faktorů, které ovlivňují mechanismy zranění během pádu nezávisle na povrchu, např. orientace těla, neobratnost při pádu, hustota kostí atd.



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

Tato evropská norma určuje zkušební zařízení a metody rázové zkoušky pro stanovení tlumivých vlastností povrchu měřením zrychlení při nárazu. Zkušební zařízení vyhovující této normě je použitelné pro zkoušky prováděné v laboratoři nebo v místě instalace pomocí obou popsanych metod.

ČSN EN 16 630 Trvale instalované fitness vybavení pro venkovní použití – Obecné požadavky a metody zkoušení

Tato evropská norma stanovuje obecné bezpečnostní požadavky pro výrobu, montáž, kontrolu a údržbu trvale instalovaných, volně přístupných fitness vybavení pro venkovní použití. Tato norma se nevztahuje na elektricky poháněné vybavení, funkční tréninková zařízení (typicky s nevázanou hmotností), ani na překážkové dráhy ve vojenském stylu.

Vybavení je určeno pro mládež a dospělé nebo uživatele, kteří mají celkovou výšku větší než 1 400 mm, na podpoření kondice při cvičení na tomto vybavení. Vybavení spadající pod tuto normu nezahrnuje vybavení pro dětská hřiště (soubor norem EN 1176), stacionární tréninková zařízení pro vnitřní použití (soubor norem EN 957) nebo víceúčelová sportovní zařízení s volným přístupem (EN 15312), i když splňuje požadavky každé z těchto norem.

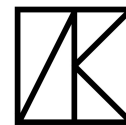
Veškeré instalované herní a fitness(cvičební) prvky budou certifikovány a podléhají platné legislativě - normám. Před uvedením do provozu hřiště bude kvalita prvků, instalace a certifikáty prověřena technickou kontrolou oprávněnou osobou (nezávislý odborný technický kontrolor dětských hřišť a sportovišť).

ILUSTRAČNÍ OBRÁZKY

Obr. 1 – Cvičební sestava – při realizaci bude použit kruhový průřez



Obr. 2 – Houpačky



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

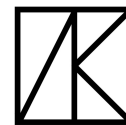
Název stavby:
„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa



Obr. 3 – Skluzavka



Obr. 4 – Balanční špalky



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:
„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa



Obr. 5 Pískoviště





D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

- Zóna odpočinku a společného setkávání – mobiliář:

Ve stávající „zelené“ travnaté ploše je navržen mobiliář, jedná se konkrétně o dvě lavice z masivního dřeva umístěné poblíž nádrže Čerták pro možnost „odpočinku u vody“ apod. dále masivní dřevěný stojan na kola umístěný v blízkosti objektu zázemí pro návštěvníky lokality a zpevněná plocha s dřevěnými hranolovými sedáky pro možnost opékání.

Obr. 1 – Ohniště



Obr. 2 – Sedáky a odkládací stolek z masivního dřeva





D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa



Zadavatel při zpracování zadávací dokumentace a položkového rozpočtu včetně projektové dokumentace postupoval v souladu se základními zásadami zadávacího řízení dle § 6 ZZVZ a s maximální snahou na vymezení technických standardů stavebních prací, jejichž splnění požaduje. Vzhledem k tomu, že běžně používané cenové soustavy mají ve svých databázích definovány i položky, u nichž je v textu použit i popis a označení reprezentativního materiálu, umožňuje zadavatel v takovém případě použít pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, pokud zadávací podmínky výslovně nestanoví z objektivních důvodů jinak.

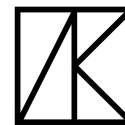
d) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Veškeré instalované herní a fitness (cvičební) prvky budou certifikovány a podléhají platné legislativě - normám. Před uvedením do provozu hřiště bude kvalita prvků, instalace a certifikáty prověřena, technickou kontrolou oprávněnou osobou (nezávislý odborný technický kontrolor dětských hřišť a sportovišť).

Pro dodržování bezpečnosti při užívání stavby (herního prvku, cvičebního prvku) bude zpracován provozní řád - ke každému jednotlivému prvku .

e) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není nutno řešit.



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

f) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Úvod

Pozemek se nachází na parcele č. 116/2, p.č. 116/10, p.č. 91/2, k.ú. Kojetín u Starého Jičína.

Projekt je zpracována v souladu s požadavky Územního plánu Nový Jičín a s upřesněnými požadavky zadavatele a to z hlediska urbanistického i architektonického.

Cílem návrhu je takové řešení daného území, aby vznikla vyvážená a funkční plocha s vhodným řešením prostorového uspořádání území lokality Čerták. Projekt zohledňuje zachování stávajících objektů, které se v dané lokalitě již nacházejí.

Z hlediska technického řešení revitalizace okolí lokality Čerták – III etapa, autor navrhl takové řešení, které plně koresponduje materiálovými i architektonickými požadavky dané lokality, ale současně splňuje dnešní technické normy a zákony. Jedná se konkrétně o plnou funkčnost včetně únosnosti navržených zpevněných ploch.

Požární bezpečnost areálu lokality Čerták je řešena dle vyhl.č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů dle ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802 v návaznosti na související normy.

a) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

a1) Kácení zeleně

V rámci revitalizace nedojde ke kácení stávající zeleně – záměr to nevyžaduje.

a2) Zatrávnění a ohumusování

Travnatá plocha

V rámci objektu budou plochy určené k zatrávnění opatřeny vrstvou kulturní vrstvy zeminy tl. 150 mm kvalitní hlinitopísčitou zeminou + tl. 40mm trávnickový substrát – bezplevelný substrát, obsah křemičitého písku 50-70% a osety travním semenem.

Travnatý štěrk

Plochy určené k zatrávnění štěrkovým trávnickem budou založeny ve vrstvě 150-200mm štěrk + zemina a trávnickový substrát, směr 10-20% je objem zeminy, kompostu, směs 80-90% objem štěrku zrnitosti 0/32-0/45, podkladní vrstva z štěrku 200-300mm ze štěrku 0/45-0/64 na vyrovnané pláni s položenou separační geotextílií.

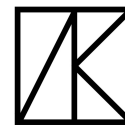
a3) Sadové úpravy

Řešení vegetačních úprav bude realizováno po ukončení stavebních úprav. V celém areálu budou stavbou dotčené nezpevněné plochy určené pro výsadbu zeleně a zatrávnění ohumusovány a osety travní směsí, či osázeny stromy a dalšími typy vegetačních prvků.

Pro zelené plochy o celkové rozloze cca 350 m² byl zvolen trávnick trávnick zátěžový, snášející ve srovnání s jinými typy trávnicku vyšší zatížení. Travnaté plochy budou založeny pokládkou travního koberce.

a3) Realizace sadových úprav

Při realizaci stavby budou dodržovány veškeré platné legislativní předpisy (zákony, vyhlášky) a normy; zejména:



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

zákon č. 114/1992 Sb. o Ochraně přírody a krajiny

ČSN DIN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN DIN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN DIN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN DIN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu

ČSN DIN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN DIN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch *při stavebních pracích*

Základním předpokladem úspěchu realizace je provedení stavby vysoce odbornou zahradnickou firmou s dostatkem vyučených praktikujících zahradníků. Důležité jsou reference z obdobných realizací. Realizace bude probíhat v souladu s příslušnými normami v nejvyšší kvalitě. Jakékoli technologické postupy budou průběžně konzultovány s projektanty vegetačních úprav či se specialisty příslušných oborů v rámci stavebního a autorského dozoru.

V rámci sadových úprav budou založeny intenzivně udržované parkové trávníky, které doporučíme s automatickou nebo mechanickou závlahou,

a4) Zemní a základové konstrukce

Základové konstrukce se uplatní u jednotlivých prvků herních a cvičebních prvků.

Základy pro jednotlivé prvky mobiliáře (herní prvky apod.) budou betonované do hl. min. 800mm v šířkách uvedených ve výkresové dokumentaci z betonu C 20/25 – XC3. Na základy budou kotveny ocelové plechy kotevních patek chemickými kotvami.

Beton je nutno po betonáži ošetřovat v souladu s ČSN P ENV 13670-1 a ČSN EN 206-1.

B.4 Dopravní řešení

Dopravní řešení není nutné vzhledem k charakteru stavby řešit.

Skladby zpevněných ploch

ŠTĚRKOVÁ DOSKOČIŠTĚ herní prvky

300mm	ŠTĚRK BEZ NAPLAVENIN A JÍLOVÝCH ČÁSTIC KULATÝ VYPRANÝ ZRNITOST 2-8 MM – DLE ČSN EN 1176: 2009 SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 250-300g/m ² VYROVNANÁ ZHUTNĚNÁ PLÁŇ
300mm	CELKEM

ŠTĚRKOVÁ DOSKOČIŠTĚ cvičební sestava

400mm	ŠTĚRK BEZ NAPLAVENIN A JÍLOVÝCH ČÁSTIC KULATÝ VYPRANÝ ZRNITOST 2-8 MM – DLE ČSN EN 1176: 2009 SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 250-300g/m ² VYROVNANÁ ZHUTNĚNÁ PLÁŇ
-------	--



D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:

„Revitalizace okolí lokality Čerták – 3 etapa

400mm CELKEM

ZATRAVNĚNÝ VAL-SVAH

TRAVNATÁ PLOCHA

40mm	KVALITNÍ TRAVNÍ OSIVO TRÁVNÍKOVÝ SUBSTRÁT BEZPLEVELNÝ SUBSTRÁT, OBSAH KŘEMIČITÉHO PÍSKU 50-70%
150mm	KVALITNÍ HLINITOPÍŠČITÁ ZEMINA
190mm	CELKEM

ŠTĚRKOVÝ TRÁVNÍK

150mm	KVALITNÍ TRAVNÍ OSIVO ŠTĚRK+TRÁVNÍKOVÝ SUBSTRÁT SMĚS 10-20% OBJ. ZEMINY (KOMPOST) SMĚS 80-90% OBJ. ŠTĚRK ZRNTOST 0/32-0/45
200mm	ŠTĚRK 0/45-0/64 SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 250-300g/m ² VYROVNANÁ ZHUTNĚNÁ PLÁŇ
400mm	CELKEM

Více viz výkresová část.