




Investor:	Město Česká Lípa náměstí T. G. Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa IČ: 002 60 428; DIČ: CZ 002 60 428		
Generální projektant:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01, Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01, Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Místo stavby:	Červeného kříže č. p. 2563, 470 06 Česká Lípa	Datum:	červenec 2017
Kraj:	Liberecký	Číslo zakázky:	1709
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. Miroslav Fejfar		
Projektant:	Bc. Vítězslav Imlauf		
Odpovědný projektant:	Ing. Miroslav Fejfar		
Název stavby:	„Stavební úpravy knihovny č. p. 2563 na sídlšti Špičák pro účely polyfunkčního komunitního centra“	Číslo dokumentu :	Měřítko:
Stavební objekt:	D.3 SO - 03 Zpevněné plochy, terasy, herní a rekondiční prvky, sadové úpravy		
Část dokumentace: Název dokumentu:	D.3.1 Architektonicko - stavební řešení Technická zpráva, skladby konstrukcí + výpis herních a rekondičních prvků		
		D.3.1.1	-

D.3.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO-03 ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERASY, HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY, SADOVÉ ÚPRAVY

1. TERASY

V rámci venkovních stavebních úprav stávající budovy knihovny budou navrženy celkem 3 terasy s dřevěnými pergolami se slunečními plachtami, které budou sloužit pro uživatele zejména v letních měsících. Dvě terasy budou v přízemí objektu na terénu. Terasy budou situovány na jižní straně objektu směrem do zahrady. Třetí terasa bude na střeše nad střední jednopodlažní částí objektu.

Spodní terasy budou založeny tradičním způsobem na bodových základových kruhových patkách vyliitých betonem C16/20 do nezámrzné hloubky 1,0 m se ztraceném bedněním z proléváných betonových tvárnic 200x200x250 mm. Spodní konstrukce nesoucí podlahu bude sestavena z ocelových válcovaných profilů tvaru IPE 120, ke kterým bude přikotven nosný rošt z dřevěných hranolů 60/120 mm, na kterém budou uchycena terasová rýhovaná prkna. Výšková úroveň podlah spodních teras bude stejná jako úroveň čisté podlahy v přízemí objektu. Terasa bude ze zahrady zpřístupněna pomocí dřevěných schodišťových stupňů, které budou po celém obvodu teras. Střešní terasa, která bude navržena na pochozí střeše střední jednopodlažní části objektu budoucího skladu knih, bude zpřístupněna pouze z knihovny ve 2.NP. Při rekonstrukci střešního pláště je uvažováno skladebné souvrství vyhovujícím nahodilému užitnému zatížení terasy - řešeno v PD: D.2.1 - SO-02 Regenerace obvodového pláště. Konstrukci nesoucí podlahu bude tvořit dřevěný rošt z hranolů, který bude kotven a vyrovnán do roviny pomocí plastových rektifikačních terčů a podložek.

Na terasách budou dřevěné pergoly sestávající z dřevěných sloupků, a vodorovného dřevěného roštu. Zastřešení/stínění bude tvořeno sluneční plachtou, která bude mimo sezónu demontována. Profily sloupků 120/120 mm osově vzdálených cca 3100 mm osazeny na ocelové patky (na střeše přes termické podložky), obvodový rošt bude z profilů 120/160 mm. Sluneční plachty budou vypnuty pomocí nerezových lanek s nerezovými oky v úrovni obvodového roštu se spádováním sklonu 2%.

U terasy na střeše bude ze 2 stran situovaných směrem k zbylé části ploché střechy z důvodu bezpečnosti ukotveny zahradní dřevěné truhlíky sestavené z prken a hranolů, které budou na stojkách z hranolů 60/60 mm. Rozměry truhlíků budou: 450x320 mm a délky 850 mm Truhlíky budou kotveny do stropní konstrukce pomocí závitových tyčí s patkami osazenými na termické podložky, podobně jako jsou nosné sloupy tvořící nosnou konstrukci pergoly. Stojky truhlíků budou ve stojkách vyztuženy pomocí ocelových táhel prof. 8 mm. Na straně atiky bude na terase pro zabezpečení bezpečnosti sestaveno dřevěné rámové sloupkové zábradlí. Madlo bude ve výšce 1,0 m nad horní hranou podlahy terasy, a max. vzdálenost mezi spodním rámem zábradlí a horní hranou terasy bude max. 100 mm. Madlo bude hoblované se strženou horní hranou 60/60 mm. Rám a sloupky zábradlí budou z hranolů 40/40 mm.

Všechny terasy budou ve svislých sloupech v krajních polích a rovině střechy ztuženy pomocí ocelových táhel o prof. 25 a 32 mm, Ztužující prvky v podobě ocelových táhel je nutné před realizací stanovit ze statického posouzení při výrobní a realizační dokumentaci dle vybraného dodavatele.

2. SCHODIŠTĚ A RAMPY

Stávající schodiště a rampy budou ubourány, rozebrány. V části zahrady budou částečně nahrazeny novými dřevěnými terasami se stupni po celém obvodu, ve střední části budou rozebrány bez

náhrady. Základové části stávajících ramp a schodů budou ponechány pro založení nových ramp a schodů.

Bezbariérové řešení vstupů:

Vstupy do objektu jsou řešeny bez vyrovnávacích stupňů pomocí rampy. Sklon rampy je max. 1:16 (6,25%), světlá šířka rampy je min. 1500 mm, má madla po obou stranách ve výšce 900 mm, pomocné vodící tyče ve výšce 250 a 750 mm, zábranu proti sjetí vozíku, podlaha je z betonové dlažby. Před vstupy je vždy dostatečná manipulační plocha nejméně 1500 x 1500 mm, u dveří otvíravých ven je min. délka podesty 2000 mm, se sklonem max. 2%.

Konstrukce podest, ramp a schodů budou ve zvýšených částech založeny na původních základech ev. rozšířených a na nových podezdívkách z prolívaných betonových tvárnic tl. 150 mm s vloženou podélnou výztuží. Podezdávka bude vždy po obvodu zvýšené části konstrukce a bude sloužit i pro kotvení patek zábradlí. V nižších částech (do výšky 150 mm nad terénem) se uvažuje boky ramp vymezit pomocí betonového obrubníku kladeného do betonu. Vlastní skladba rampy pak bude tvořena betonovou dlažbou kladenou na sucho, vymezení betonovým chodníkovým obrubníkem 100/250 mm. Na zhutněný stabilizovaný terén bude předem proveden hutněný štěrkopískový násyp fr. 0-63, Edef=40Mpa. Zábradlí bude v nižší části kotveno na zemní vruty. Zábrana proti sjetí vozíku bude vlastní vodící tyčí, která bude osazena směrem do vnitřku rampy.

3. OPLOCENÍ

Pozemek bude přibližně v polovině vzdálenosti stávajícího hraničního plotu od jižní fasády předělen novým plotem, tak aby nebyl v kolizi se stávajícími stromy a keři. Předělená část za novým plotem bude oddělena pro budoucí využití, přístup bude zachován brankou v oplocení. Část, na které je umístěna budova polyfunkčního centra bude pro využití návštěvníků knihovny i SONS ve všech věkových kategoriích. Plot bude proveden dle stávajícího oplocení – svařované plotové panely, celková výška vč. podezdávky 1,7 m se systémovými sloupky á 2,0 m (přesná rozteč dle zvoleného systému). Oplocení bude na betonové podezdávce z prolívaných tvárnic tl. 150 mm, cca 150 mm nad terén založení bude v nezámrné hloubce 1,0 m na základovém pasu z prostého betonu C16/20 o průřezu 300x400 mm. Celkem délka oplocení je 70,3 m.

4. SADOVÉ ÚPRAVY

A) POPIS KONCEPCE

Navržené sadové a terénní úpravy jsou zapříčiněny vlivem rekonstrukce, požadavků klienta a požadavků dle současně platné legislativy pro daný účel využívání objektu. Z důvodu realizace teras budou v dotčených místech vykáceny stávající křoviny.

Celkem je navrženo odstranit cca 14 keřů a několik nízkých rostlin. K největším káceným porostům patří 2 vzrostlé tůje (cca 3,0 m vysoké) u výstup z knihovny do zahrady. Kácené porosty jsou podlimitní a není nutné žádat o jejich kácení.

Je navržena výsadba nových nízkých dřevin v zahradě polyfunkčního komunitního centra.

- 3x Viburnum plicatum / Kalina řasnatá
- 6x Pinus mugo / Borovice kleč
- 2x Picea glauca ‚conica‘ / Smrk bílý kuželovitý
- 5x Thuja occidentalis 'Golden globe' / Thuje zakrslá

- 4x bylinkový záhon (4,5x0,60m) – sazenice dle výběru uživatele

Dále je navrženo provést zatravnění 66 m² v místech původních zpevněných ploch. Výsadbu musí provádět odborně způsobilá firma s dlouholetou praxí v oblasti zahradnictví. Výběr výsadby druhu zeleně blíže upřesní uživatel.

V zahradě budou umístěny herní prvky pro děti, rekondiční prvky pro seniory včetně vybavení a mobiliáře, viz dále.

Stávající asfaltové plochy budou nahrazeny betonovými dlažbami. Veškeré nové zpevněné plochy budou z betonové skládané dlažby.

Přístupové zpevněné plochy budou z betonové skládané dlažby, vyspádovány směrem od objektu. Kolem objektu bude obnoven okapový chodníček z betonové dlažby.

B) REALIZACE - obecně

- Přípravné práce

Veškeré přípravné i stavební práce musí být vedeny v souladu s vyhláškou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů. Porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

- Terénní úpravy

Hrubé terénní úpravy budou prováděny po dokončení stavebních prací. Z celého pozemku musí být odstraněny všechny stavební zbytky, včetně stavební sutě, kovů, dřeva, plastů aj. Doporučuje se, aby zahradnická firma převzala staveniště bez těchto stavebních zbytků.

Jemné terénní úpravy provádí odborná zahradnická firma jako součást úpravy území pro jednotlivé výsadby dle požadavků pro jednotlivé rostlinné druhy. Terén je rovinatý a nepředpokládá se žádný velký přesun zeminy.

- Substráty pro výsadby

Parametry pěstebního substrátu udává ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. Vrchní vrstva substrátu musí obsahovat 5% organických látek. Zásobu živin doplníme hnojivem s dobou působení 12 měsíců. Trávníkový substrát nesmí obsahovat žádné složky, které by poškozovaly rostliny. Jestliže se používá ornice jako materiál tvořící vegetační vrstvu půdy, musí se způsobem výběru, skryvky, skladování a zpracování udržet ve stavu bez plevelů, rostlinných částí schopných regenerace a semen schopných klíčení. Hmotnostní podíl zrn o velikosti mezi 8 mm a 32 mm nesmí překročit ve směsi 5 % a zároveň ve směsi nesmí být zrna větší než tato velikost. Obsah organických látek ve vegetační nosné vrstvě má být 3 %, koeficient propustnosti pro vodu VK kr je větší 1 mm/min. Vegetační substrát má mít mírně kyselou reakci, pH 5,5-6,5. Mocnost zeminy pro rostliny : Trávník: 200 mm

- Založení trávníku

Založení trávníku travním kobercem bude předcházet – sejmutí starého travního drnu/vybourání původních zpevněných ploch, odplevelení pozemku a příprava substrátu. Půda pro založení bude kvalitně zpracována (kultivátorování, uhrabání) a urovňována. Několik vrstev zeminy nižší třídy je překryto kvalitní zeminou pro osazení travních koberců a dalších rostlin.

Horní vrstvu bude tvořit písková vrstva pro lepší zakořenění a odvodnění. Na takto připravenou zeminu bude položen hotový travní koberec. Následně válcován a zavlažován. Po prvním pokosení se doporučuje stejnoměrné přihnojení dávkou dusíku 5 g/m². Kosení je třeba provádět doroste-li porost výšky 6-10 cm, avšak výška seče nesmí být nižší než 4 cm.

Zásady a technologie výsadby dřevin i zakládání travnatých ploch a péče o dřeviny a trávnický jsou popsány v těchto normách:

ČSN 839001 Sadovnictví a krajinářství – Základní odborné termíny a definice

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

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

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko – biologické způsoby stabilizace terénu, stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukce ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

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

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

ČSN 46 4901 Osivo a sadba. Sadba okrasných dřevin

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

ČSN 46 5730 Rašeliny a rašelinné zeminy

ČSN 46 5735 Průmyslové komposty

Zákon č. 326/2004Sb o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů

ČSN 733050 Zemní práce 14

Vyhláška č. 48 / 1982 Sb. - změna 352 / 2000 Sb. - Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technické zařízení

- Výsadba stromů

Plochy určené pro výsadby se odplevelí. Půda se rozruší na hloubku 10-20 cm. Po vypletí se odpad odveze. Stromy v kontejnerech se vysadí do jam (velikost je určena velikostí rostliny), vymění se zemina ze 100 % za substrát pro jehličnaté a listnaté stromy. Hnojí se tabletovým hnojivem, mulčuje se do hloubky 10 cm mulčovací kůry. Zalijí se.

Ošetření rostlin před výsadbou (dle ČSN 83 9021)

Nadzemní část rostlin - rostliny v kontejneru již zpravidla není nutné následně zakracovat - u rostlin se zemním balem se v případě potřeby provede prosvětlovací řez - poškozené části rostlin je nutno odstranit a rány ošetřit a čistě seříznout

Podzemní část rostlin - kořeny - u rostlin v kontejneru se musí prořezat či roztrhat spirálovitě stočené a zaškrčené kořeny a roztrhat kořenová plst' - u rostlin se zemním balem je nutno po vsazení do výsadbové jámy uvolnit úvazky plachetky a zpevňovacího balového drátu na horní straně

- Údržba vegetace

Je nutné vyčlenit prostředky nejen na založení vegetace, ale hlavně na její následnou péči. I když se jedná o poměrně nenáročnou úpravu z hlediska budoucí péče, je nutné se vysazeným rostlinám věnovat. Všechny rostliny budou udržovány ve zdravých růstových podmínkách a to zavlažováním, hnojením, odplevelováním, kultivováním, pravidelným udržováním tvarovaných keřů – řezem, prořezáváním, nebo dalšími technologiemi potřebnými k údržbě. Trávník bude udržován pravidelným sekáním (ve stínu na 5 cm, cca 31 krát ročně) a hnojením, častou prořezávkou, občasnou aerifikací a případným doséváním, tak aby byly zaručeny dobré růstové podmínky. Z plochy trávníku je nutné sbírat spadlý biologický materiál (listí apod.), aby se předcházelo nadměrné vlhkosti a chorobám. Hrabe se jak na podzim, tak zejména na jaře. Kontroluje se ukotvení, dosypává mulč. Provádí se včasná ochrana rostlin. Minimálně jedenkrát ročně se provádí naolejování dřeva.

Doporučuje se 2x ročně odborná péče zahradníka – na jaře a na podzim. Ten správnými zásahy a odborným úsudkem provede hlavní potřebné práce a během sezony pak postačí zahradě minimální péče. Zahradník také včas odhadne potřebné dosadby uhynulých rostlin. Pokud není možná pravidelná péče zahradníka, doporučuji alespoň v prvním roce po realizaci sjednat smluvně údržbu u realizační firmy. Zejména první a druhý rok je pro vývoj vegetace nejdůležitější.

5. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Původní poškozené asfaltové plochy budou obnovené pomocí skládané betonové dlažby, na které budou plynule navazovat nové zpevněné plochy umožňující přístup k terasám. Část zpevněných ploch u středové části bude zrušena a nahrazena trávníkem.

Nové rampy a obnovená podesta rampy na severní straně fasády objektu budou rovněž z betonové skládané dlažby.

Dlažba bude mít tloušťku 60 mm a bude ukládána na sucho do šterkového lože. Skladba je podrobně rozepsána ve skladbách konstrukcí. Zpevněné plochy budou ohraničeny betonovými chodníkovými obrubníky 100/250mm, uložených do betonového lože, přesah na terén min. 80 mm – přirozená vodící linie.

V areálu je navržen systém chodníků o šířce nejméně 1000-2300 mm. Výškové rozdíly na areálových chodnících jsou řešeny do 20 mm. Komunikace jsou z pravidla navrženy se spádem v jednom směru nejvýše v poměru 1:50 (2%), obvykle 1%. Přístup do zahrady je možný bezbariérově rampami a chodníky okolo objektu. Rampy mají sklon max. 1:16 (6,25%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%), obvykle bez příčného sklonu.

V části chodníků Z Jihu přiléhajících k SONS bude provedena cvičná trasa pro nevidomé. Zpevněné plochy cvičné trasy budou představovat asfalt s kombinací se žulovou dlažbou, která bude plynule na hraničících navazovat na přilehlý chodník z betonové dlažby. Celá cvičná trasa včetně průběžného hlavního chodníku, v úseku hraničícím s cvičnou trasou bude opatřena umělými vodícími liniemi tvořenými hmatným pásem uprostřed cest. Hmatný pás bude tvořit u žulové dlažby - betonová dlažba šířky 2x200 mm tvořená podélnými drážkami a u asfaltových ploch – zřízení varovný signalizační, hmatný pás pro nevidomé z plastu, o rozměru 908x420 mm, k podkladu přilepen pomocí studené dvousložkové hmoty nebo spec. lepidla v závislosti na stavu povrchu komunikace nebo plochy, jedná se o certifikovaný výrobek. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém

úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodící linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodící linie. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii (obrubník chodníku v. min 80 mm).

Při výběru barev k realizaci je nutné předložené vzorky schválit s ohledem na co největší barevný kontrast.

6. HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY

Na celém pozemku zahrady jsou navrženy herní prvky pro děti, rekondiční prvky pro seniory s vybavením a mobiliářem.

HERNÍ PRVKY

Původní dětské herní prvky (4ks) budou zachovány a ani nebudou přemísťovány.

a) Materiály a řešení prvků a konstrukcí

Pro materiálové řešení jednotlivých povrchů, prvků i dalšího vybavení je zásadní vizuální jednota areálu jako celku! Veškeré použité materiály musejí odpovídat specifikaci v PD, a to nejen technickými, ale i estetickými vlastnostmi.

Prvky jsou materiálově navrženy převážně v kombinaci kovu a plastu vizuálně podobné stávajícím dříve realizovaným prvkům.

Prvky budou správně zabroušeny zakončeny atd. aby byli bezpečnostně nezávadné.

Lana a síť na sezení / lezení / houpání budou vyrobena z polypropylenu s ocelovým kordem v jednotné barvě béžové či bílé. Zábradlí bude vyrobeno z lan (polypropylen) a jemné síťoviny v barvě bílé či béžové. Minimální výška zábradlí je 700 mm. Řešení zábradlí a bariér, zabezpečujících herní prvky proti pádu dětí, musí být bezpodmínečně dodrženo. Herní doplňky (zakončení zvukovodů, volant, kormidlo, vlaječky atp.) budou vyrobeny z plastu, kovu či z jiného materiálu dle návrhu výrobce tak, aby nebyly zdrojem možného úrazu dětí (tzn. bez ostrých rohů a hran a se zamezením možného zachycení vlasů, prstů či částí oděvů) a zároveň plnohodnotně sloužily herní funkci, ke které jsou určeny. Ohraničené otvory nesmí mít žádné části, které se směrem dolů sbíhají pod úhlem menším než 60°. Žádné otvory vzniklé na zařízení či vybavení hřišť nesmějí vytvářet zdroje nebezpečí zachycení hlavy a krku, ani při průchodu hlavou napřed, ani při průchodu nohama vpřed. Nikde nesmí vzniknout nebezpečí zachycení oblečení či vlasů! Povrchy určené pro běhání a chození nesmějí obsahovat mezery, které by mohly způsobit zachycení chodidla nebo nohy, mezery v hlavním směru cesty nesmí být větší než 30 mm (měřeno kolmo k cestě, neplatí pro povrchy se sklonem nad 45°). Zařízení musí být vždy konstruováno tak, aby nemohly být zachyceny prsty, zatímco zbytek těla je v nuceném pohybu. Otvory musejí být vždy menší než 8 mm či větší než 25 mm, proměnlivé mezery musejí být v kterékoliv pozici minimálně 12 mm. Šplhací lana ukotvená na obou koncích nesmějí dávat možnost udělat na laně smyčku. Průměr šplhacího lana musí být mezi 25 - 45 mm.

Jednotlivé herní prvky budou upřesněny uživatelem a investorem.

Pískoviště -Provozovatel musí dle § 13 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zajistit, aby písek určený pro hry dětí v pískovištích nebyl mikrobiálně, chemicky a parazitárně znečištěn nad hygienické limity upravené vyhláškou č. 238/2011 Sb. (§ 40 a příloha č. 14), o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky provozu takové hrací plochy s pískovištěm, režim údržby a způsob zajištění stanovených hygienických limitů upraví provozovatel v provozním řádu.

Pískoviště v době jeho nepoužívání bude zakryto plachtou, která ho bude ochraňovat před deštěm a znečištěním.

b) Kotvení a spoje

Veškeré kotvící a spojovací prvky budou dostatečně dimenzovány na namáhání dané způsobem používání daného (herního) prvku.

Kovové stojny o výšce nad terénem budou kotveny pomocí betonových patek či jiného kotevního systému; dimenzování základů specifikuje výrobce v návaznosti na předpokládané zatížení.

Základy prvků nesmějí představovat zdroj nebezpečí: hloubka uložení a provedení základů musí splňovat normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště): ve volně sypaných površích (písek apod.) musejí být umístěny min. 400 mm pod hracím povrchem. Je-li tato vzdálenost menší (min. 200 mm), musejí být hrany patek zkoseny, případně musejí být základy zcela zakryty částmi vlastního zařízení.

Herní doplňky (držadlo, vlaječky atp.) budou kotveny kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle výrobce.

Lana, síť a zábradlí z lan a jemné síťoviny budou kotvena k stabilním prvkům kovovými kotevními prvky, které splňují bezpečnostní normu ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště); technologie kotvení dle výrobce.

Veškeré spoje budou zajištěny tak, aby se nemohly samovolně rozpojit a aby se nedaly rozebrat bez použití nástrojů.

Součásti a materiály podléhající opotřebení musejí být během životnosti kontrolovány a vyměňovány; veškerá zařízení musejí umožňovat výměnu takovýchto částí. Případné vyčnívající části kovových kotevních a spojovacích prvků budou zabezpečeny proti poranění dětí dle ČSN EN 1176-1 (Zařízení a povrch dětského hřiště).

c) Povrchová úprava

Veškeré prvky budou lakované (pokud není u popisu prvku stanoveno jinak). Veškeré kovové prvky včetně spojovacího materiálu budou odolné proti korozi nebo vhodným způsobem protikorozně ošetřeny. Hrany jednotlivých komponent budou zaobleny. Herní doplňky (držadlo, vlaječky atp.) budou v barvách dle definované barevnosti RAL; barevnost jednotlivých komponent bude upřesněna v rámci autorského dozoru. Povrchová úprava použitých materiálů nesmí být toxická; nesmějí být použity materiály, které by mohly způsobit vznícení povrchu.

d) Bezpečnost herních prvků, údržba

Dle platných předpisů je za bezpečnost dětského hřiště, včetně hřišť mateřských škol, zodpovědný provozovatel. Veškeré herní prvky a zařízení musejí mít odpovídající certifikaci: u prvků pořizovaných nákupem musí být doložena dokladem od výrobce, originální herní prvky musejí být certifikovány jako herní soubor, případně jednotlivě a to před uvedením hřiště do provozu. Certifikace je nedílnou a povinnou součástí dodávky realizace projektu. Po dokončení hřiště musí být provedena vstupní kontrola shody s odpovídajícími částmi ČSN EN 1176 (vyloučení montážních závad). Běžná vizuální kontrola se pak provádí zpravidla denně, provozní kontrolu je nutno provádět 1x za 1-3 měsíce, a to osobou pověřenou provozovatelem. Odborná technická kontrola je povinná jedenkrát ročně, a to

oprávněnou osobou – odborný technický kontrolor. Musí být zajištěna dostatečná údržba hřiště, včetně preventivních opatření dle typu herního prvku: dotažení šroubů, doplnění sypkého materiálu do dopadových zón, atp. Součástí údržby.. V případě zjištění závad musejí být tyto neprodleně odstraněny. Veškeré opravy musí být prováděny v souladu s technickými normami; poškozené díly musejí být vždy nahrazeny certifikovaným náhradním dílem nebo dílem stejných technických parametrů. Není-li zařízení bezpečné, musí být vyřazeno z používání, zodpovědnost nese provozovatel. Součástí předání díla musí být potřebná dokumentace zajištěná dodavatelem. Dokumentace musí obsahovat veškeré záruky, certifikáty, prohlášení o shodě, pravidla kontroly a údržby jednotlivých prvků a zařízení, vyjádření Státního zdravotního ústavu o nezávadnosti materiálů a jiné. Dodavatel herních prvků poskytne autorský a technický dozor při montáži a instalaci herního zařízení tak, aby byly splněny požadavky výrobce herního zařízení; dodavatel po ukončení veškerých montážních a instalačních prací vystaví Potvrzení o montáži a shodě, kterým stvrdí, že jím dodaná zařízení byla namontována v souladu s montážními návody výrobce a ve shodě s bezpečnostními normami (EN 1176, 1177). Dodavatel přejímá závazek, že herní zařízení, jakož i veškeré jeho části a jednotlivé komponenty budou po záruční dobu způsobilé k použití k obvyklým účelům a zachovají si obvyklé vlastnosti. Záruční doba začíná běžet okamžikem převzetí Potvrzení o montáži a shodě.

Výrobky musí být v souladu s těmito normami:

EN 1176 Zařízení a povrch dětského hřiště

EN 1177 Povrch hřiště tlumící náraz - stanovení kritické výšky pádu

EN 335-2 Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva – Definice tříd použití – část 2: Aplikace na rostlé dřevo - pískoviště

EN 636 Překližkové desky – Požadavky

EN 1991-1-2 Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem

EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem

EN 13411-3 Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 3: Objímky a zajištěné objímky

EN 13411-3 Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 5: Třmenové svorky pro zakončení drátěných lan

EN ISO 2307 Textilní lana – Stanovení určitých fyzikálních a mechanických vlastností

EN ISO 9554 Textilní lana – společná ustanovení Nařízení vlády č. 174 /1998 Sb. Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška 238/2011 Sb – o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

REKONDIČNÍ PRVKY:

Vybavení je určeno pro mládež a dospělé nebo uživatele, kteří mají celkovou výšku větší než 140 cm, na podpoření kondice při cvičení na tomto vybavení.

V návrhu jsou použity výrobky materiálu z plastu v kombinaci s kovy

Budou umístěny ve venkovním prostředí prostoru zahrady. Pro případ nebezpečí vandalizmu, krádeží, zvýšeného zatížení. Všechny prvky musí být pevně spojeny se zemí, nejlépe zabetonovány.

Jejich volný prostor je vymezen odstupovou vzdáleností a dopadovou zónou konkrétního prvku, v případě záměny prvků je potřeba prověřit velikost dopadové zóny a jejich případné nežádoucí překrývání s ostatními prvky vybavení areálu. Stejně tak je potřeba u konkrétních výrobků prověřit výšku pádu deklarovanou výrobcem. Pro založení prvků obecně platí, pokud neuvede výrobce v montážním listu jinak, že vše by mělo být založeno do nezámrzné hloubky, a horní plocha základu nesmí vystupovat do dopadové vrstvy prvku. Jednotlivé základy se budou lišit podle výrobců prvků. Přesné rozměry a třídu betonu určí výrobce konkrétního rekondičního prvku.

Výrobky musí splňovat normu:

EN 16630:2015 Trvale instalované fitness vybavení pro venkovní použití - Obecné požadavky a metody zkoušení

Obecně platí, že musí být dodržena všechna ustanovení bezpečnostních a hygienických norem pro výstavbu a provoz sportovních venkovních zařízení.

Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správcí a po dobu stavby udržována. Aktivitu provozu prostoru zahrady bude upravovat Provozní a bezpečnostní řád, za který je zodpovědný provozovatel. Řád bude umístěn na nástěnné tabuli na viditelném místě.

Příloha k TZ – výpis herních a rekondičních prvků

- a) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu určeném vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění (daném novou Vyhl. č. 62/2013 Sb.) - příloha 6 – Rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby. Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou (výrobní a dílenskou) dokumentaci, kterou musí dodavatel zajistit před realizací.

Výrobní dokumentace bude zhotovitelem vypracována zejména pro terasy, prvky teras zejm. zahradních truhlíků, pergoly, rampy zámečnické výrobky, řemeslné výrobky apod..

Dodavatel zajistí v rámci zadání vypracování dokumentace skutečného provedení pro potřeby vlastníka stavby.

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

Nejsou specifikovány žádné další speciální kontroly zakrývaných konstrukcí nad rámec povinných.

Stavební úpravy knihovny č. p. 2563 na sídlišti Špičák pro účely
Polyfunkčního komunitního centra

DPS D.3.1.1 – Technická zpráva

V Turnově, červenec 2017

Ing. Miroslav Fejfar

**SKLADBY KONSTRUKCÍ - Komunitní centrum
Červeného kříže, č.p. 2563, Česká Lípa**

DPS

**SO-03 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERASY, HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY, SADOVÉ ÚPRAVY -
BOURACÍ PRÁCE**

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

ZP1	Asfaltová plocha - pojezdna vrstva pro automobily	mm
1	- asfaltový kryt	60
2	- asfaltová drť	80
3	- štěrkodrt'	200
4	- zemina	-
	celkem	340

ZP2	Asfaltová plocha - chodník	mm
1	- asfaltový kryt	40
2	- asfaltová drť	60
3	- štěrkodrt'	140
4	- zemina	-
	celkem	240

ZP3	Betonová skládaná dlažba - stávající bezbariérová rampa knihovny	mm
1	- betonová dlažba tl. 60 mm	60
2	- kladecí vrstva štěrku fr. 4/8	40
3	- hutněný štěrkopískový podsyp fr. 0-63, tl. 140-300 mm	220
4	- geotextýlie	-
5	- zemina	-
	celkem	320

ZP4	Betonová skládaná dlažba - chodníky v areálu	mm
1	- bet. dlažba	60
2	- kladecí vrstva štěrku fr. 4/8	40
3	- hutněný štěrkopískový podsyp fr. 0-63	140
4	- zemina	-
	celkem	240

**SKLADBY KONSTRUKCÍ - Komunitní centrum
Červeného kříže, č.p. 2563, Česká Lípa**

DPS

**SO-03 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERASY, HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY, SADOVÉ ÚPRAVY -
NÁVRH**

ZPEVNĚNÉ PLOCHY

ZP1	Asfaltová plocha (vyspravení) - pojezdná vrstva pro automobily	mm
1	- litý asfalt MA 11	60
	- postřik spojovací emulzí	-
2	- obalované kamenivo středně-zrnné OKS II	80
3	- mechanicky zpevněné kamenivo - fr. 0-32 mm	150
4	- štěrkostrž 32-63 mm, hutněno – min. Edef=50MPa - min. 200 mm	200
5	- geotextílie	-
6	- zemina	-
	celkem	490

ZP2	Betonová skládaná dlažba - rampy, podesta schodiště	mm
1	- betonová skládaná dlažba	60
2	- kladecí vrstva štěrku fr. 4/8	40
3	- hutněný štěrkový podsyp fr. 16/32, tl. 200-500 mm	350
4	- geotextílie	-
5	- zemina	-
	celkem	450

ZP3	Betonová skládaná dlažba - chodníky, cvičná trasa pro nevidomé	mm
1	- betonová skládaná dlažba	60
2	- kladecí vrstva štěrku fr. 4/8	40
3	- hutněný štěrkový podsyp fr. 16/32	140
4	- geotextílie	-
5	- zemina	-
	celkem	240