



F.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

- a) účel objektu
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) dopravní řešení
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu



a) účel objektu

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajících ploch v lokalitě města Litvínova, na kterých se nacházejí sportovní hřiště. Dále se jedná o rozšíření sportovních aktivit zejména pro seniory (SO 06) a doplnění dětských atrakcí u již řešeného sportoviště v rámci první etapy – SO 03. Řešená lokalita je projekčně řešena jako jeden stavební objekt. V rámci projektové dokumentace jsou řešeny následující stavební objekty:

- SO 06 sportoviště U Pilařského rybníka.

Projektem řešená lokalita sportovních ploch se nachází na území města Litvínova. Stavební objekt sportoviště SO 06 se nachází při severním okraji střední části města. Situačně je umístěn v parkové části nazývané Europark v blízkosti vodní nádrže resp. severně od této vodní plochy. Podrobněji je pozemek vymezen na severním okraji komunikací Podkrušnohorská. Východní okraj a jižní pozemek navazuje na park, kterého je součástí. Západní okraj je lemován komunikací Ukrajinská.

Stávající lokalita obsahuje sportovní plochy. Nově řešené plochy budou upraveny pro sportovní aktivity a doplněné sportovním vybavením.

U sportovní plochy SO06 budou u stávajícího hřiště doplněny dětské pružinové prvky a dále zde budou vybudovány plochy se sportovním zařízením pro seniory. Součástí nových sportovních ploch budou vybudovány šlapákové cesty v místech vychozených cest v terénu.

Sportovní plochy tvořené asfaltovými deskami budou nově opatřeny povrchy z celoprobarveného EPDM. Jednotlivé plochy budou barevně rozlišeny podle sportovních hřišť a doplněna čarami pro sportovní využití. Sportovní vybavení budou kompletně nová, dle dohody s investorem.

Z hlediska stavebního zákona se jedná o stavební úpravy.
Projektová dokumentace je zpracována pro provedení stavby.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Dispozičně jsou nové sportovní plochy umístěny na stávajících travnatých plochách, které jsou součástí parku u Pilařského rybníka. Veškeré nové prvky jsou výhradně prováděny na pozemku vlastníka a investora – města Litvínova.

Nové plochy sportovních hřišť budou v provedení ze dvou částí jednolitého povrchu. Spodní elastická vrstva bude provedena z recyklované technické gumy, vrchní nášlapná vrstva bude z EPDM celoprobarveného granulátu. Sportovní plochy s vybavením pro seniory budou nové kruhové plochy v provedení ze dvou částí jednolitého povrchu. Spodní elastická vrstva bude provedena z recyklované technické gumy, vrchní nášlapná vrstva bude z EPDM celoprobarveného granulátu. Nové pružné povrchy budou vybudovány na zhutněné šterkové vrstvě a obvodově zakončeny volně do terénu – do ztracena.

Barevné řešení vychází z barevnosti použitých materiálů. Sportovní plochy resp. jednotlivá sportovní hřiště budou barevně rozlišena. Sportovní kruhové plochy se sportovním vybavením pro seniory budou v zeleném odstínu s černým vsypem (světle zelená 70%, EkoSoft černá 30%). Sportovní vybavení pro seniory bude v barevném provedení zeleném a komaxitovém. Nové a stávající sloupky oplocení budou v zeleném provedení shodně s ochrannými sítěmi.

Přístup na jednotlivá sportoviště jsou stávající a jsou řešena jako bezbariérová. Pohyb po sportovištích a dětských hřištích je řešen s ohledem na bezbariérové provedení. Jednotlivé prvky dětských hřišť nejsou speciálně vybrané pro bezbariérové využití. Přístupy na plochy sportovních hřišť jsou přizpůsobeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.



c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

SO 06 sportoviště U Pilařského rybníka

Plocha území stavby	16 365.00 m ²
Plocha sportovních hřišť	170.00 m ²
Plocha šlapákových cest	132.00 m ²
Hranice staveniště	3 120.00 m ²

Zábor zemědělského půdního fondu.....	0 m ²
Zábor lesního půdního fondu	0 m ²

DENNÍ OSVĚTLENÍ BUDOV

Charakter stavebních úprav venkovních sportovišť neobsahuje tento požadavek. Žádné objekty s požadavkem na denní osvětlení budov se zde nevyskytují.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Venkovní sportovní plochy budou prováděny na stávajících, převážně rovinatých pozemcích. Podkladem pro sportovní plochy je stávající terén.

Nové prvky sportovního vybavení a vybavení dětských hřišť budou v případě montážních požadavků kotveny do betonových základů. Do betonových základů budou kotveny rovněž nové parkové lavičky a odpadkové koše.

Odvodnění stávajících sportovních ploch bude ponecháno dle původního řešení – do okolního terénu.

KONSTRUKČNÍ DÍLY

SO 06 SPORTOVIŠTĚ U PILAŘSKÉHO RYBNÍKA

01 - Příprava území a zemní práce

V rámci výkopových prací budou provedeny skřívky stávající ornice (předpokládané tl. 100 mm) v místech navrhovaných cest v zelených plochách a dále na kruhových místech budoucích sportovních ploch pro seniory.

V rámci tohoto objektu budou provedeny výkopy pro základy nových sportovních zařízení pro seniory a dále pro pružinové houpadla u asfaltové plochy hřiště. Dále budou provedeny výkopy v místech ve volném terénu pro nové parkové lavičky a odpadkové koše.



02 - Sportovní plochy a propojovací cesty

V zelené ploše parku budou vybudovány stanoviště pro osazení sportovních prvků pro seniory. Sportovní plochy budou kruhové a kromě samotného sportovního vybavení budou obsahovat také osazení parkových laviček. Nové plochy budou řešeny na zhutněných štěrkových podkladních vrstvách.

Na zhutněné pláni (zhutněné min. na 25 MPA) bude provedena hutněná vrstva ze štěrkodrtě frakce 0/32 mm v tl. 180 mm. Následně bude provedena další hutněná vrstva ze štěrkodrtě frakce 0/4 mm v tl. 30 mm. Na takto připravené plochy bude provedena pokládka elastické spodní vrstvy (SBR) z nasekané recyklované technické gumy smíchané se speciálním polyuretanovým pojivem. Síla spodní vrstvy bude 25 mm. Na spodní vrstvu bude následně aplikována trvanlivá nášlapná celoprobarvená vrstva z EPDM granulí. Síla nášlapné vrstvy bude 11 mm. Barevný odstín kruhových ploch je navržen s ohledem na jejich umístění ve volném terénu na odstín zelené se vsypem černého granulátu – mix světle zelené 70% a ekosoft černá 30%.

V šedé ploše (mimo herní plochy hřišť) budou provedeny plošné barevné dětské motivy. Sloupky pro Mezi jednotlivými kruhovými stanovišti a dále v místech již vyšlapaných cest jsou navrženy propojovací komunikační cesty. Cesty jsou navrženy jako částečně zpevněné plochy z betonových nášlapných desek – šlapáků s imitací kamene. Propojovací cesty mají za cíl propojení jednotlivých stanovišť a ostatních ploch jen volně ve stávajícím terénu. Jednotlivé desky šlapáků budou mezi sebou osově vzdáleny 600 mm.

Cesty jsou vytyčeny příkými osami, které jsou na koncích a spojnicích geodeticky fixovány. Vlastní cesty resp. jednotlivé kameny nebudou kladeny v příkých úsecích, ale budou osově odsunuty tak, aby výsledný dojem vytvářel pocit „přirozenosti“. Vyosení jednotlivých kamenů je dáno šířkou výkopové rýhy, která je v šířce 800 mm.

Plocha s nově umístěnými pružinovými houpadly bude zbavena kamenů tak, aby dopadové resp. bezpečnostní plochy kolem těchto nových dětských prvků byly travnaté.

03 Vybavení sportovních ploch a dětských prvků

Sportovní kruhové plochy v terénu budou vybaveny sportovním vybavením dle projektové dokumentace. Jedná se o venkovní fitness stroje vysoké kvality v pevné, celokovové konstrukci vhodné pro umístění do parků (venkovního prostředí). Kotvení jednotlivých prvků bude pomocí kotev, které jsou součástí dodávky vybavení. V rámci stavební připravenosti budou v místech osazení provedeny výkopy, které budou následně vyplněny betonem, do kterého budou osazeny kotvy. Po dosažení pevnosti betonu se provede samotná montáž cvičebního vybavení. Sportovní prvky budou v barevném provedení kombinací zelené a antracitové s ohledem na jejich umístění v parku.

04 Vybavení dětského hřiště

Východně od stávající asfaltové plochy budou v travnaté ploše osazeny prvky pro dětské vyžití. V travnaté ploše budou umístěny tři pružinové houpačky. Jedna s motivem autíčka, druhá s motivem letadla a třetí s motivem psa. Dopadové plochy dvou pružinových houpadel jsou na travnatý povrch, který musí být zbaven kamenů či jiných předmětů.

5 Ostatní vybavení sportoviště

V ploše sportoviště SO 06 bude instalováno celkem šest (6) parkových laviček s opěradlem a tři (3) odpadkové koše. Parkové lavičky a odpadkové koše budou kotveny na nové základové konstrukce. Základové konstrukce laviček s opěradlem budou o rozměrech 700 x 300 x 300 mm. Základová patka odpadkového koše bude o průměru 500 mm, hloubky 300 mm.



e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

STAVEBNÍ TEPELNÁ TECHNIKA

Charakter výstavby venkovních sportovních ploch neobsahuje požadavek na tepelně technické vlastnosti. Žádné objekty s požadavkem na stavební tepelnou techniku se zde nevyskytují.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Základové betonové konstrukce všech objektů jsou založeny v nezámrazné hloubce.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

STAVEBNÍ AKUSTIKA

Charakter výstavby sportovního hřiště neobsahuje tento požadavek, žádné objekty s požadavkem na stavební akustiku se zde nevyskytují.

h) dopravní řešení

Dopravní řešení není navrhovanou stavbou dotčeno. Stavba nevyžaduje změnu ani úpravy dopravního řešení.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Vzhledem k charakteru stavby nebylo zapotřebí žádné ochrany proti radonu ani před jinými škodlivými vlivy.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Obecné technické požadavky na výstavbu podle vyhlášky MMR č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností a orientace a vyhlášky MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb jsou projektovou dokumentací dodrženy.

Navržené řešení je v souladu s platnými ČSN a obecnými technickými předpisy.

Příloha: - lavička s opěradlem

- odpadkový koš

- prvky vybrané pro venkovní sportovní plochy a jejich produktové listy



a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most
mob.tel.: 777 299 599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

lavička s opěradlem



odpadkový koš





prvky pro venkovní sportovní plochy





a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most
mob.tel.: 777 299 599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

Venkovní posilovací stroj

Elipsovité zařízení XC - 05



Typ produktu: Cvičební, rozvoj koordinace těla

Funkce: Zvyšuje pohyblivost horních i dolních končetin a zlepšuje ohebnost kloubů.

Použití: Pevně uchopte rukojeti oběma rukama a postavte se na pedály. Pohybujte pažemi a nohama dopředu a dozadu jako při chůzi.

Provádění: Doporučujeme 3 - 5 cvičení po 3 minutách s minutovou přestávkou a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

Pro 1 osobu



Rozměry: 1270 x 530 x 1480 mm

Hmotnost: 59 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m³

Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





Venkovní posilovací stroj

Procvičování pasu XC - 06



Typ produktu: Cvičební a relaxační

Funkce: Procvičování pasu a uvolnění svalů pasu a zad, posiluje mrštnost a ohebnost bederní oblasti.

Použití: Uchopte rukojeť oběma rukama, postavte se nohama na točnu a udržujte rovnováhu. Pomalu otáčejte tělem z jedné strany na druhou.

Provádění: Doporučujeme 3 série po 2 minutách s minutovou přestávkou mezi sériemi a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2 m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

Pro 3 osoby



Rozměry: 1600 x 1270 mm

Hmotnost: 73 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m²

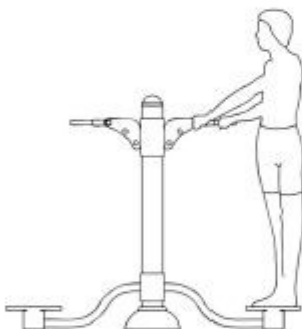
Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most
mob.tel.: 777 299 599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

Venkovní posilovací stroj

Procvičování chůze XC - 07



Typ produktu: Cvičební

Funkce: Zvyšování pohyblivosti spodních končetin, zlepšování koordinace a rovnováhy těla, zvyšování kapacity srdce a plic, posilování nohou a hýžďových svalů.

Použití: Uchopte rukojeť a postavte se na pedály, upravte Vaše těžiště a pohybujte nohama střídavě vpřed a vzad. Nohy vždy střídějte a nepohybujte oběma nohama ve stejném směru.

Provádění: Doporučujeme minimálně desetiminutovou chůzi běžným tempem a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2 m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

Pro 1 osobu



Rozměry: 1075 x 535 x 1390 mm

Hmotnost: 72 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m²

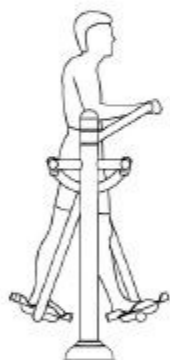
Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





Venkovní posilovací stroj

Šlapadlo XC - 13



Typ produktu: Cvičební

Funkce: Posilování lýtkových a stehenních svalů, rehabilitace spodních končetin, obnovení svalových oslabení, zvyšování pohyblivosti kloubů. Zlepšuje krevní oběh a koordinaci nohou.

Použití: Posadte se před šlapátko a zády se pevně opřete o sedátko. Položte nohy do šlapek, v pravidelném tempu zabírejte nohama a napodobujte pohyb šlapání.

Provádění: Vždy podle fyzického stavu cvičící osoby. Cvičení provádějte rytmicky. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Vždy podle fyzického stavu cvičící osoby. Cvičení provádějte rytmicky. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Pro 2 osoby



Rozměry: 1250 x 1090 x 890 mm

Hmotnost: 96 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,3 m³

Počet základů: 4

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





Venkovní posilovací stroj

Veslování XC - 27



Typ produktu: Cvičební

Funkce: Pomáhá posílit kardiovaskulární systém a funkci plic. Zvyšuje flexibilitu horních končetin a posiluje svaly ramen, hrudníku, břicha a zad.

Použití: Posadte se na sedák, rukama pevně uchopte rukojeti a nohama se zapřete o pedály. Simulujte pohyb veslování.

Provádění: Doporučujeme 3 série po 15 cvicích s minutovou přestávkou a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Cvičení provádějte rytmicky a pomalu. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušete.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2 m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

Pro 1 osobu



Rozměry: 1470 x 840 x 800 mm

Hmotnost: 48 kg

Instalace: 2 osoby; 3,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m²

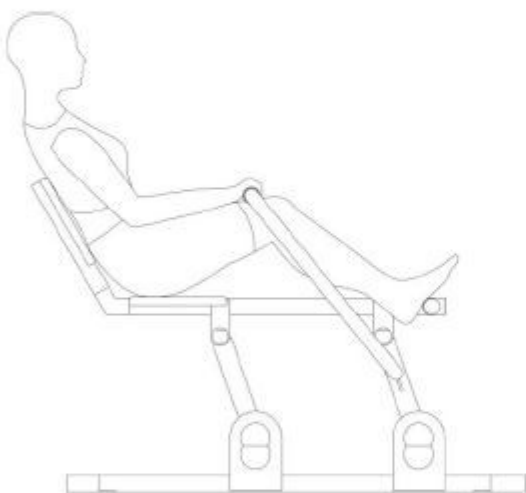
Počet základů: 2

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





Venkovní posilovací stroj

Procvičování ramen a kloubů XC - 0103



Typ produktu: Cvičení a relaxace

Funkce: Procvičování, posilování a rozvoj svalů ramen a rukou. Zlepšuje celkovou ohebnost kloubů ramen, zápěstí, loktů a klíčních kostí.

Použití: CX 01: Uchopte rukojeti, nohy roztáhněte do šíře ramen a dívejte se dopředu. Otáčejte pravým i levým kolem současně po směru hodinových ručiček. Po každé sérii změňte směr otáčení. CX 03: Uchopte rukojeti, nohy roztáhněte do šíře ramen a dívejte se dopředu. Začněte otáčet kolo jednou rukou nebo oběma rukama současně vpravo i vlevo.

Provádění: Doporučujeme 3 série po jedné minutě na paži a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Cvičení provádějte pomalu a vyvarujte se prudkých pohybů. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

VAROVÁNÍ: ZAŘÍZENÍ NENÍ URČENO PRO DĚTI

Pro 2 osoby



Rozměry: cca 960 x 1110 x 1285 mm

Hmotnost: cca 50 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m³

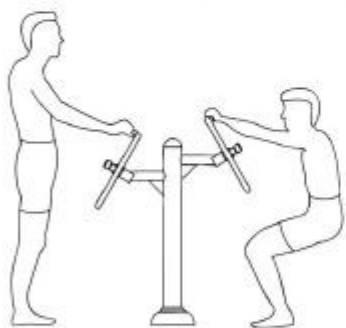
Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630





Venkovní posilovací stroj

Protahovací zařízení a bench XC - 1119



Typ produktu: Cvičební

Funkce: Posilování a rozvoj svalů horních končetin, hrudníku a zad, zvyšování kardiopulmonální kapacity.

Použití: CX 11: Posadte se na sedátko a uchopte rukojeti oběma rukama. Přitahujte držadla směrem k sobě na úroveň ramen - sedák se začne zvedat. Poté pomalu uvolňujte síly v pažích a vračejte se do výchozí pozice. CX 19: Posadte se na sedadlo a uchopte rukojeti oběma rukama. Zatlačte rukojeti dopředu - sedák se bude mírně pohybovat ve směru od středového sloupu. Poté se pomalu vraťte do výchozí pozice.

Provádění: Doporučujeme 3 série vždy po 10 cvicích s minutovou přestávkou mezi sériemi a dále podle fyzického stavu cvičící osoby. Cvičení provádějte rytmicky a tak, aby nedocházelo k nadměrnému vyvíjení síly. Budete-li cítit jakoukoliv bolest, cvičení přerušte.

Poznámka: Maximální hmotnost uživatele je 120 kg. Druhé osobě je zakázán vstup do vzdálenosti 2m od uživatele. Zařízení smí užívat pouze osoby vyšší 140 cm. Jiné než uvedené použití je zakázané.

VAROVÁNÍ: ZAŘÍZENÍ NENÍ URČENO PRO DĚTI

Pro 2 osoby



Rozměry: cca 2100 x 750 x 1690 mm

Hmotnost: cca 105 kg

Instalace: 2 osoby; 2,5 hodiny

Požadavek na beton: 0,15 m²

Počet základů: 1

Instalace na pevný povrch: ano

Barevné provedení: antracit / zelená

Zařízení je v souladu s normou:

ČSN EN 16630

