

9/2021

REKONSTRUKCE HŘIŠTĚ

BRUNTÁL

ZŠ OKRUŽNÍ

PRŮVODNÍ A TECHNICKÁ ZPRÁVA



A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ :

Název akce : **ZŠ OKRUŽNÍ BRUNTÁL, REKONSTRUKCE HŘIŠTĚ**

Místo stavby : p.č. 4849, 4850 ,4851 kú Bruntál - město

Charakter stavby : rekonstrukce
změna dokončené stavby

Předmět projekt. dokumentace : dokumentace pro provádění stavby

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ :

Stavebník : **Město Bruntál**

Nádražní 20 , 792 01 Bruntál
IČO : 00295892

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKT. DOKUMENTACE:

Generální projektant : **Ing.arch.Adamčík Miroslav**
OBCHODNÍ PROJEKT OSTRAVA
ČKA , autorizovaný architekt
číslo autorizace 00381
IČO 12473871
Kuncovka 1427/2 , 73535 Horní Suchá
tel. 604 388 035
adamcik.m@volny.cz

Stavební část: **Pavel Hroch**
IČO 12130460
Opava

Datum : září 2021

Všeobecně

Investor přistoupil k záměru rekonstrukce školního hřiště u ZŠ Okružní, protože stávající hřiště je nevyhovující a neposkytuje možnost širokého využití. Navíc povrch hřiště je v takovém stavu, že hrozí zranění cvičenců. Byla navržena oprava hřiště s multifunkčním využitím, oprava povrchu horního basketbalového hřiště, dráhy a doskočiště skoku do dálky, nové cvičební prvky a mobiliář.

Tento projekt 9/2021 upravuje původní řešení dle nových požadavků investora:

- 1/změna obj. 02 skoku do dálky : původní doskočiště včetně rozběhové dráhy bude zrušeno a nové doskočiště bude zřízeno na začátku běžecké rovinky
- 2/ bude zrušen obrubník mezi běžeckou dráhou a hřištěm. Vzhledem k různým tloušťkám povrchů bude rozdíl vyřešen snížením tloušťky podkladu pod tartan
- 3/ vzhledem k vývoji cen je provedena aktualizace rozpočtu k datu 9/2021
- 4/ výsadba dřevin – odclonění hřiště – byl řešen v jiné akci a není tudíž součástí tohoto projektu..

A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY

- obj. č. 01 - hřiště a běžecký ovál
- 02 – skok daleký (dráha a doskočiště)
 - 03 – zpevněná plocha
 - 04 – basketbalové hřiště
 - 05 – oprava oplocení
 - 06 – lanovka
 - 07 - workout
 - 08 – zemní trampolíny 2 ks
 - 09 - mobiliář

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- katastrální snímek
- průzkum území únor 2021
- zaměření staveniště Geoprof s.r.o. Bruntál 2017
- vyjádření existence správců sítí

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Staveniště se nachází v kvadrantu mezi ulicemi Květná (ze tří stran) a Okružní. Dnes slouží jako školní hřiště, má ale nevyhovující povrch. Jižně se nachází tělocvična, vedle hlavního bloku učeben , severně jsou pak dva bytové domy. Západně jsou dvě hřiště a vstup pro pěší do venkovního sportovního areálu z ul.

Okružní. Nedaleko odsud je i historická památka : Uprostřed moderní zástavby je pozůstatek městských hradeb s kamennou baštou z přelomu 15. -16. století. Stávající areál je napojen na dopravní infrastrukturu vjezdem do ulice Květná.

Plocha je dnes využívána jako školní hřiště, má travnatý povrch, běžecký ovál a skok daleký má antuku. Horní hřiště mají povrch asfaltový (bez úprav) a umělohmotný, který je rozpraskaný a z důvodu bezpečnosti je mimo provoz. Kolem se nachází tělocvična, objekt školy. Celý areál je oplocen. Mezi skokem dalekým a hřištěm je vyvýšený objekt křížení teplovodu, který je funkční. Rekonstrukce hřiště není v nesouladu s charakterem území.



b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Záměr realizace předmětné stavby je v souladu s územním plánem . Jedná se o nový povrch stávající sportovní plochy a doplnění o nové prvky.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Závazná stanoviska vzhledem k opravě stávajících zařízení nebyla.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Byl proveden průzkum stavební.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba je umístěna mimo památkově chráněné zóny, památkové rezervace, mimo zvláště chráněné území, tj. národní parky, CHKO, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace,

národní přírodní památky, přírodní památky. Stavba nemá rušivý vliv na okolí, faunu a flóru, na životní prostředí, na životní pohodu obyvatel okolní zástavby.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Staveniště se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Odtokové poměry se nezmění. Vliv stavby na okolní pozemky není relevantní.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou .

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Netýká se této stavby.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Napojení na dopravní infrastrukturu je bránou na ul. Květnou, kde je možný i bezbariérový přístup, napojení na sítě není.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Nejsou

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Stavba bude umístěna v kú Bruntál-město 613 169

p.č.	vlastník	druh pozemku	celková výměra
4850	Město Bruntál	ostatní plocha	3159 m2
4851	Město Bruntál	ostatní plocha	4398 m2
4849	Město Bruntál	ostatní plocha	1145 m2

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nedotýká se okolní zástavby.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

změna dokončené stavby. Stávající hřiště nejsou provozuschopná z důvodu špatného fyzického stavu, kdy hrozí bezprostřední zranění cvičenců.

b) účel užívání stavby,

sportovní vyžití

Jedná se o venkovní nekryté sportoviště pro :

- běhy
- sprinty
- skok daleký
- kopaná
- tenis
- volejbal

- nohejbal
- košíková

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá stavba

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Výjimky nebyly vydány.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Byly splněny požadavky dotčených správců podzemních sítí.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

není

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

plocha běžecké dráhy	604 m ²
plocha hřiště	1371 m ²
plocha skoku do dálky	28 m ²
zpevněná plocha (zatravnovací tvárnice)	180 m ²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Roční spotřeba zemního plynu : 0 m³
 Spotřeba vody roční : Q roční = 0 m³/rok

Není dešťová kanalizace s možností akumulace

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Lhůta výstavby bude stanovena dodavatelem stavby, na základě výběrového řízení.
 Předpoklad realizace 2021, 2022.

j) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady dle rozpočtu

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Netýká se této akce- bez vlivu

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Netýká se této akce- bez vlivu

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Nedotýká se .

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Areál je přístupný z ul. Květné, kde je možnost parkování. Nedochází k narůstu plochy sportoviště, tudíž není nárok na nová parkovací místa

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při užívání nejsou speciální bezpečnostní předpisy

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Členění stavby na objekty

- obj. č. 01 - hřiště a běžecký ovál
- 02 – skok daleký (dráha a doskočiště)
 - 03 – zpevněná plocha
 - 04 – basketbalové hřiště
 - 05 – oprava oplocení
 - 06 – lanovka
 - 07 - workout
 - 08 – zemní trampolíny 2 ks
 - 09 – mobiliář

obj. 01 - hřiště a běžecký ovál

Stávající antuková dráha a vnitřní travnaté hřiště budou mít nový povrch z tartanu. Protože se snížil počet drah, tak při prodloužení oválu na 150 m obrys hřiště s oválem nepřekračuje původní obrys. Stávající podklad bude vybrán a provedena nová skladba vrstev s hutněním .Drenážní systém bude napojen na stávající odvodnění do vpustí kolem hřiště. Funkce hřiště :

- Běžecký ovál délky 150 m – dvoudráha
- Běžecká rovinka pro sprinty 50 m , příp . 60 m
- Hřiště pro malou kopanou (nejmenší možný normový rozměr hřiště 44x22m)
- s brankami 3 x2 m
- Tenisové hřiště
- Dvě volejbalová hřiště
- Síťová oplocení na konci hřiště – zachytávání míčů za brankami

Povrchy jsou pro běžecký ovál tartan - sprinty a pro hřiště tartan – hra.

Kombinace barev světle modrá (hřiště) a tmavě modrá běh .

Součástí objektu jsou terénní a sadové úpravy drobného charakteru – vyrovnaní malého terénního rozdílu mezi novým hřištěm a stávající plochou

obj. 02 – skok daleký (dráha a doskočiště)

Původní doskočiště včetně rozběhové dráhy bude zrušeno a nové doskočiště bude zřízeno na začátku běžecké rovinky .Původní plocha bude zrušeno : antuka v tl. 20 cm odtěžena, obrubník vytažen, plocha zahumusována a zatravněna.

obj. 03 – zpevněná plocha

Mezi koncem běžecké rovinky a vjezdovou bránou bude provedena zpevněná plocha cca 11 x 15 m ze zatravnovacích tvárnic. Důvodem je často nezpůsobilý terén pro manipulaci a příp. opravu.

obj. 04– basketbalové hřiště

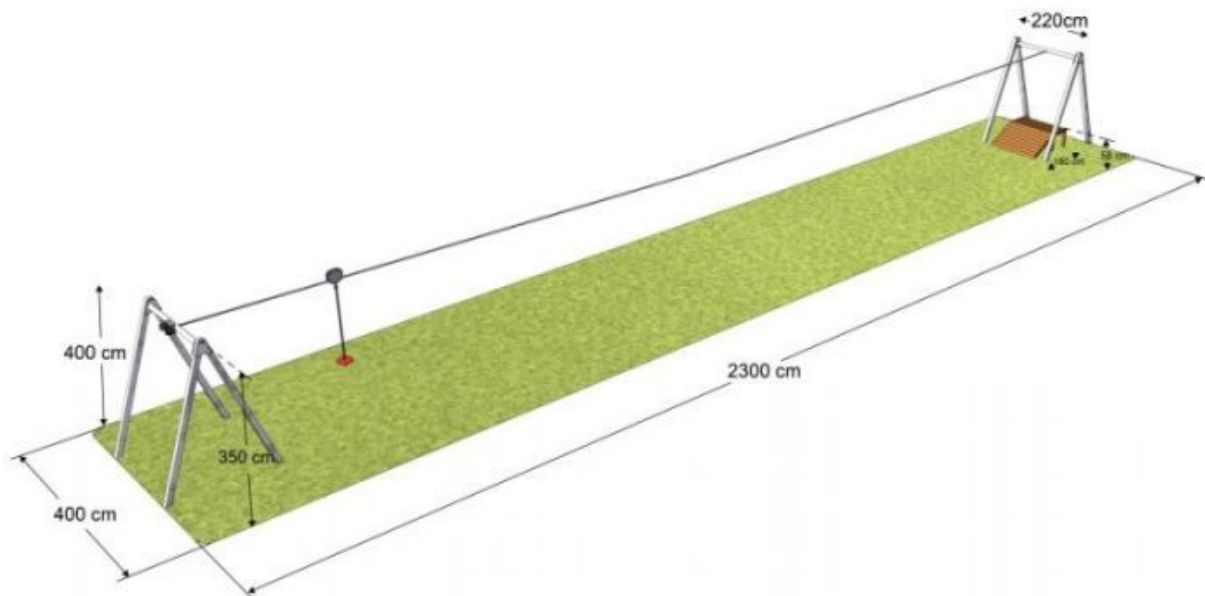
Nad oválem jsou dvě stávající hřiště za vyšším oplocením, přičemž to výše položené (vzdálenější od oválu) je naprosto v nevyhovujícím stavu – povrch z umělé hmoty je

zvlněn a hřiště je delší dobu uzavřené. Toto hřiště bude sloužit pro košíkovou – bude proveden stejný povrch jako na hřišti uprostřed (tartan hra) světle modrý .Podklad bude vybrán a proveden nově. Žlaby pro odvodnění povrchové vody budou vyměněny – systém vpustí je funkční – bude zachován

obj. 05 – oprava oplocení

Vysoké oplocení bude opraveno na obou hřištích jako celek. Pletivo demontováno a nahrazeno novou sítí 2D (svařovaná plotová síť) Sloupky budou natřeny a provedena jedna nová branka pro vstup k lanovce (celkem tedy budou dvě) .

obj. 06 - lanovka



Kvalitní lanová dráha vhodná na dětská hřiště. Jako podklad není nutný svažitý terén, lanovka může být postavená i na rovině. Nosné konstrukce lanové dráhy jsou vyrobeny z kovových profilů 10x10 cm, proti korozi je kov chráněn žárovým zinkem. Lanovka je vybavena talířovým sedákem, který jezdí pomocí odolného mechanismu po ocelovém laně. Výrobek je certifikovaný dle EN 1176. Jako podkladová plocha je kůra tl. 300 mm.

Norma: ČSN EN 1176, veřejná hřiště

Materiál: kov Výška: 3500

Rozměr: **2230 × 220** cm

Kotvení: betonování

Velikost bezpečnostních zón: 2230 × 400 cm

Nosnost: 70 kg

Povrchová úprava: zinek

Podklad: udržovaný trávník

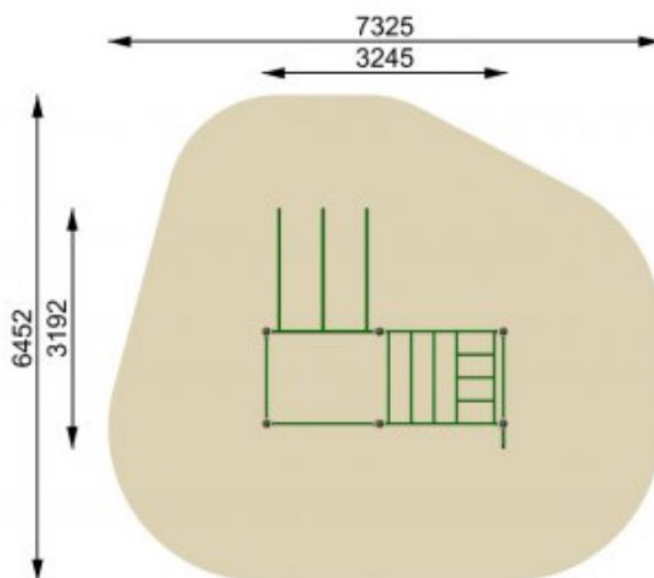
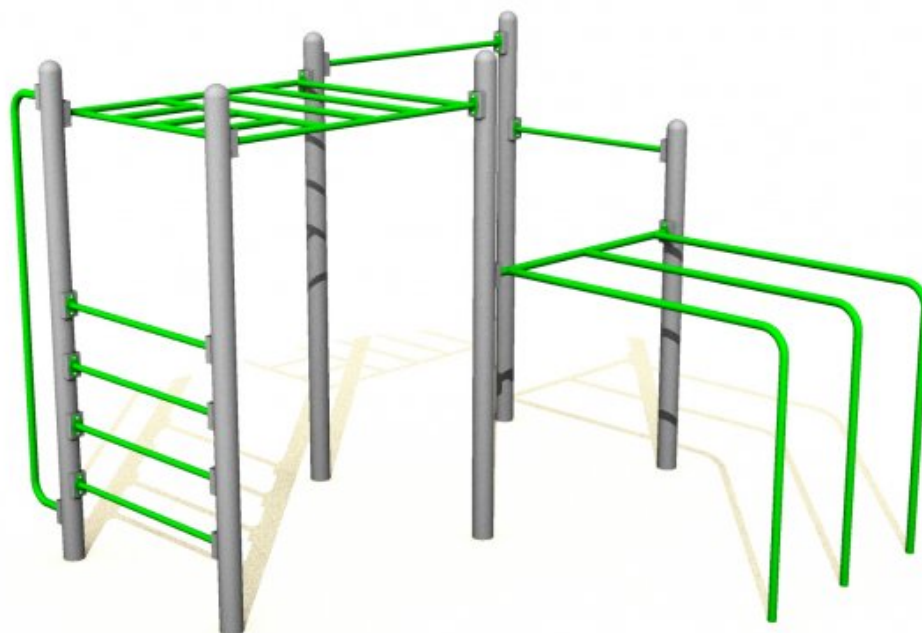
Údržba: pravidelná dle ČSN EN 1176

Vhodné: od 3 do 14 let

Typový výrobek

obj. 07 - workout

Typový výrobek posilovací sestava venkovní kovová – bradla, hrazda, kotvené do země betonovými patkami. Jako dopadová plocha bude umělý povrch TPV HIC tlumící náraz.



obj. 08- zemní trampolíny

Jedná se o dvě zapuštěné kruhové trampolíny vedle sebe ve vzdálenosti 55 cm plechových korpusů vedle sebe ,tzn . že obruby jsou těsně vedle sebe. Hloubka je 45 cm , dno je vyplněno štěrkem a napojeno na drenáž pro odvod vody. Povrch bude TPV HIC tlumící náraz,



Výška prvku 0,0 m

Max. výška pádu 0,55 m

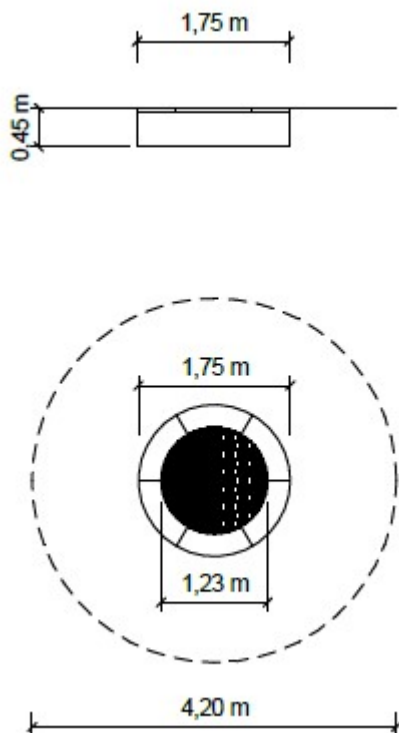
Povrch tlumící pád trávník vyhovuje -navržen tartanový povrch.

Min. potřebná plocha D= 4,2 m

Doporučená věková hranice od 4 let

Jsou seskupeny dvě vedle sebe a umožňují přeskoky z jedné trampolíny na druhou..





obj. 09 - mobiliář

Jedná se o vybavení pěti laviček a dvou odpadkových košů. Lavičky budou kotveny do země, odpadkový koš bude chycen do betonové patky. Koš je snímatelný se stříškou a zvýšený, takže netrpí sněhem a vlhkem ze země. Lavičky jsou ke krátkodobému sezení



bez opěráku s dřevěným sedákem s lazurou. Mobiliář je stejného dodavatele jako posilovací sestava.



B.2.7 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Nedotýká se

ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ , POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ

Nedotýká se

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Nedotýká se

B. 2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Nedotýká se –není venkovní osvětlení

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Nejsou zdroje škodlivých vlivů

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nedotýká se

b) ochrana před bludnými proudy,

Nedotýká se

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Nedotýká se

d) ochrana před hlukem,

Nedotýká se.

e) protipovodňová opatření,

Nedotýká se.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nedotýká se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Nedotýká se

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Nedotýká se

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Areál je přístupný z ul. Květné (ibezbariérově), kde je možnost parkování. Nedochází k nárůstu plochy sportoviště, tudíž není nárok na nová parkovací místa

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

viz bod B4a

c) doprava v klidu.

viz bod B4a

d) pěší a cyklistické stezky.

Nejsou

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy.

Budou malého rozsahu (svahování)

b) použité vegetační prvky.

Nejsou

c) biotechnická opatření.

Nejsou

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Nedotýká se

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Nedotýká se

c) vliv na soustavu chráněných území Nátura 2000.

Nedotýká se tohoto projektu.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.

Nedotýká se tohoto projektu.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

Nedotýká se tohoto projektu.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Nedotýká se tohoto projektu.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**a/ NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Nebudou provizorní komunikace (komunikace ZOV)

Bezpečnost při provádění stavby :

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a č. 309/2006 Sb. , kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění zákonů č. 362/2007 Sb. č. 189/2008 Sb. a č. 223/2009 Sb.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl. Č. 268 /2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a příslušné technické normy. Zejména ČSN 73 6005 – prostorová úprava vedení technického vybavení, ČSN 73 6133 – Zemní práce, ČSN EN 1610.

b) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Související asanace nejsou , kácení stromů není

c/ MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Zábor bude na dotčených parcelách tak, aby byl zachován provoz na přilehlých komunikacích.

d/ požadavky na bezbariérové obchozí trasy

nejsou

e) BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Zemina odkopaná bude odvezena na skládku.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající odvodnění nezměněno

Název akce : **ZŠ OKRUŽNÍ BRUNTÁL, REKONSTRUKCE HŘIŠTĚ**

Místo stavby : p.č. 4849 ,4850 ,4851 kú Bruntál – město

Stavebník : Město Bruntál

Generální projektant : Ing.arch.Adamčík Miroslav
OBCHODNÍ PROJEKT OSTRAVA
ČKA , autorizovaný architekt
číslo autorizace 00381
IČO 12473871
Kuncovka 1427/2 , 73535 Horní Suchá
tel. 604 388 035
adamcik.m@volny.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNÍ ČÁSTI

Obj. 01 hřiště a běžecký ovál

Pružná podložka :

Podložka D+M litá, vodopropustná podložka (drcené kamenivo, SBR granulát a PU pojivo), tl. 40+30 mm

Pružná podložka ze směsi kameniva (165 l, frakce 4-8 mm), SBR granulátu (60 l) a PUR pojiva (12 l), pokládka finišerem ve dvou vrstvách tl. 40 a 30 mm. Požadované technické parametry: objemová hmotnost min. 1280 Kg/m³, pevnost v tahu za ohybu min. 0,9 N/mm², pevnost v tlaku min. 4,5 N/mm², mrazuvzdornost dle ČSN 73 1322.

Povrch :

Sportovní povrch D+M litý, vodopropustný, pryžový povrch (tartan) TPV Sport 10 mm z prvotřídního TPV granulátu a PU pojiva, modrá barva.

Elastický jednovrstvý vodo-propustný sportovní povrch z PU pojiva a TPV pryžového granulátu pokládáný na místě finišerem. Celková tloušťka systému je 10 mm. Minimální požadované technické parametry dle ČSN EN: Redukce síly 26 %, odskok míče 107 %, vertikální deformace 1,44 mm. Barevný odstín: tmavě modrá. Povrch vyhovuje normě ČSN EN 14877 – doložit platným certifikátem, protokolem nebo atestem z akreditované laboratoře.

TPV: Vulkanizovaný termoplast. Homogenní (jednofázový) plně zesíťovaný termosetový elastomer se zvýšenou UV stabilitou. Polyolefinový kopolymer vytvrzený peroxidem s nerozpojitelnými síťovými vazbami. Barevné pryžové granule **bez obsahu polypropylénu či EPDM**, frakce 1–4 mm pro povrchy sportovišť a hřišť a 0,5 – 1,5 mm pro nástřiky.

Požadavky na mechanické vlastnosti granulátu:

hustota min. 1,55 kg/dm³, tvrdost A 65, obsah polymerů > 20 %, pevnost v tahu > 3.0 MPa, prodloužení při přetržení > 400 %, vodo-propustnost dle EN 1487

běžecká dráha :

Běžecký ovál je 150 m. Má dvě rovinky a dvě zatáčky o stejném poloměru. Vnitřní okraj dráhy je BEZ OBRUBNÍKU. Ostatní čáry, které vymezují atletický ovál jsou rovněž 50 mm široké. Délka běžeckého oválu musí být měřena po čáře vzdálené 0,30 m od vnitřní hrany obrubníku směrem do dráhy (první dráha). Šířka atletické dráhy je 1,25 cm. Do délky dráhy se počítá čára startovní.. Do šířky atletické dráhy se počítá vždy vnější čára. Příčný sklon je nula, celý ovál a hřiště je nakloněno v podélné ose z důvodu terénu kolem.

Jako povrch je navržen umělý tartan TPV . Podloží je z hutněného drceného kameniva dle skladby . Dráha je po vnější (nikoliv vnitřní) straně lemována betonovým chodníkovým obrubníkem 50/250, osazeným do vozovkového betonu. Terén za obrubníkem je snížen, aby voda netekla na hřiště. Pod běžeckou dráhou jsou v jejím středu umístěny v zářezu hlavníky, do kterých jsou pomocí tvarovek zaústěny pera drenáže, svádějící dešťovou vodu z plochy hřiště a dráhy. Drenáž bude obsypána lomovým kamenivem B63.

Povrch :

Sportovní povrch D+M vodopropustný pryžový povrch (tartan) TPV Sprint 13 mm z prvotřídního TPV granulátu a PU pojiva, tmavě modrá barva.

Elastický dvouvrstvý vodo-propustný sportovní povrch z PU pojiva a pryžového granulátu, kdy svrchní 3 mm vrstva je provedena nástřikem z TPV granulátu a spodní 10 mm vrstva z SBR granulátu je pokládána na místě finišerem. Celková tloušťka systému je 13 mm. Minimální

Záchytné stěny (oplocení) za brankami – 2 ks

Oplocení :

Hřiště na fotbal bude mít za brankami oplocení pro zachycení míčů z ocelových sloupků z ocelové trubky Ø 60,3x4 mm, osazených do betonových základů z betonu C20/25 XC2. Vzdálenost sloupků dle výkresu, výška oplocení 4,0 m. Mezi sloupky bude natažena polypropylenová síť pro tyto účely.

Terénní a sadové úpravy :

Terénní úpravy spočívat v doplnění chybějící zeminy do původní výšky terénu v místech 1m od kraje hřiště a pokrytí humusem v tl. cca 15 cm. Plocha bude oseta travní směsí. Pro všechny hrací plochy, běžecký ovál platí, že rostlá pláň bude zhutněna na D=95% Proctora Modul deformace $E_{def} = \min. 45 \text{ Mpa}$.

Bude provedena úprava stávajícího odvodnění kolem severozápadní části hřiště. Stávající beton. žlaby budou vybourány a nahrazeny žlabem s krytem se zaústěním do stávajících vpustí, které budou pročištěny. Tento žlab slouží pro zachycení vody ze svahu, nikoliv pro vlastní odvodnění hřiště. Žlab bude mít z obou stran přídlažbu šířky 250 x 500 x 80 mm – ze strany hřiště pro vyrovnání výškových rozdílů opačného spádu hřiště a žlabu. Ze strany od svahu pro rozptýlení příp. nečistot

Celá plocha venkovního sportoviště v rozsahu 2950 m² dle výkresu bude zahumusována a zatravněna

Drenáže a vsak :

Drenážní potrubí je navrženo z trub PVC – PERFOR. DN 80 dl. 370 m, 125 dl. 120 m v celkové délce 490 m. Potrubí bude vyústěno do vsakovacího objektu – vsakovací jámy 24 m² m a hloubky 1,00 m s bezpečnostním přepadem. Přepad bude napojen na stávající odvodnění hřiště.

Drenážní potrubí bude vedeno v kamenitém podsypu hřiště, po položení potrubí budou před zásypem provedeny předepsané kontrolní prohlídky.

Vsakovací objekt je navržen ve formě vsakovací jámy 24 m² nepravidelného tvaru v trojúhelníkové ploše na kraji hřiště a hloubce 1,0 m vyplněné štěrkem. Náplň filtru je z tříděného štěrku frakce 32-64 mm (40% pórovitost). Dno a stěny rýhy budou opatřeny propustnou geotextilií, po vysypání rýhy štěrkem bude položena nepropustná izol. fólie a na ni pak uložena část vytěžené zeminy. Přepad bude napojen na stávající odvodnění hřiště.

Název akce :	ZŠ OKRUŽNÍ BRUNTÁL, REKONSTRUKCE HŘIŠTĚ
Místo stavby :	p.č. 4849 ,4850 ,4851 kú Bruntál – město
Stavebník :	Město Bruntál
Generální projektant :	Ing.arch.Adamčík Miroslav OBCHODNÍ PROJEKT OSTRAVA ČKA , autorizovaný architekt číslo autorizace 00381 IČO 12473871 Kuncovka 1427/2 , 73535 Horní Suchá tel. 604 388 035 adamcik.m@volny.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA KE STAVEBNÍ ČÁSTI

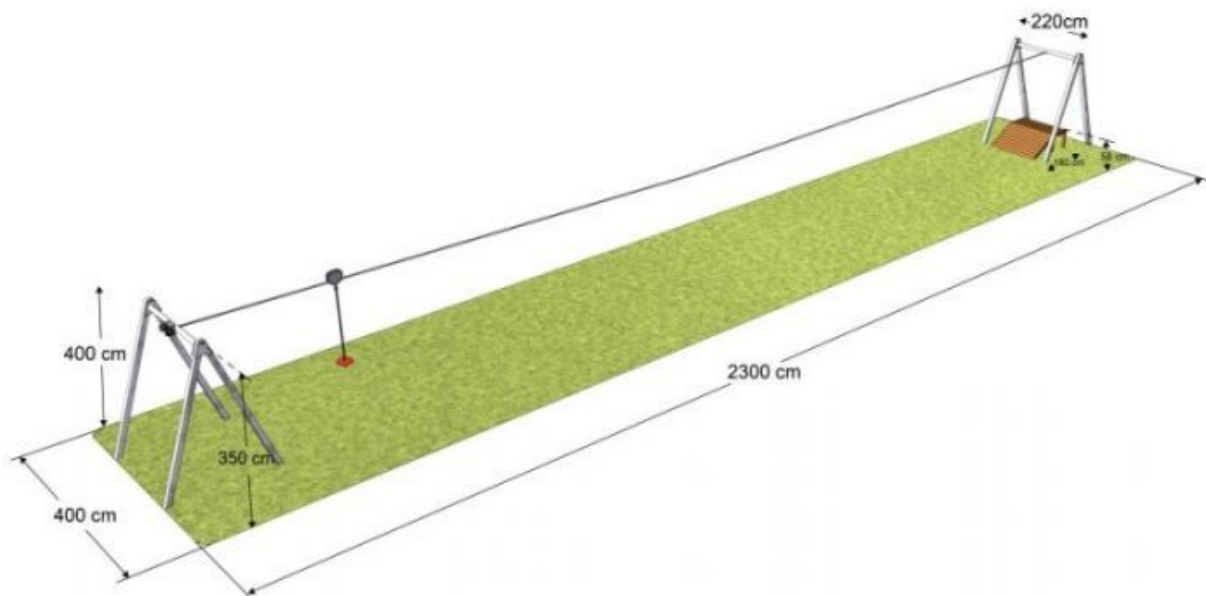
- 02 – skok daleký (dráha a doskočiště)
- 03 – zpevněná plocha
- 04 – basketbalové hřiště
- 05 – oprava oplocení
- 06 – lanovka
- 07 - workout
- 08 – zemní trampolíny 2 ks
- 09 - mobiliář

obj. 02 – skok daleký

Nové doskočiště je na začátku běžecké rovinky ,je tedy integrováno a nemá samostatnou rozběhovou dráhu

Nové doskočiště je ohraničeno betonovým obrubníkem 50/250 osazeným do betonového lože a vyplněno přesátým křemičitým pískem (v tl. 0,3 m). Dole je folie proti prorůstání a nahoře bude krycí plachta. Rozměry doskočiště příp. upravit podle této plachty.

Stávající skok do dálky bude zrušen :



Kvalitní lanová dráha vhodná na dětská hřiště. Jako podklad není nutný svažitý terén, lanovka může být postavená i na rovině. Nosné konstrukce lanové dráhy jsou vyrobeny z kovových profilů 10x10 cm, proti korozi je kov chráněn žárovým zinkem. Lanovka je vybavena talířovým sedákem, který jezdí pomocí odolného mechanismu po ocelovém laně. Výrobek je certifikovaný dle EN 1176. Jako podkladová plocha je kůra tl. 300 mm. Vzhledem k průběhu kabelu musí být před objednávkou lanovky vytyčena podzemní síť a potvrzen prostor potřebný pro instalaci. (ochranné pásmo sítě + šířka betonových patek. .

Norma: ČSN EN 1176, veřejná hřiště

Materiál: kov Výška: 3500

Rozměr: **2230 × 220** cm

Kotvení: betonování

Velikost bezpečnostních zón: 2230 × 400 cm

Nosnost: 70 kg

Povrchová úprava: zinek

Údržba: pravidelná dle ČSN EN 1176

Vhodné: od 3 do 14 let

Typový výrobek

obj. 07 - workout

Typový výrobek posilovací : sestava venkovní kovová – bradla, hrazda OD42 , kotvené do země betonovými patkami.

Podkladem dopadové plochy je stejně jako u trampolín (provedeno v jednom kuse) TPV HIC

Skladba :

- | | |
|--|------------|
| • zemina | |
| • hutněné drcené kamenivo, frakce 32 – 63 mm | tl. 160 mm |
| • hutněné drcené kamenivo, frakce 16 – 32 mm | tl. 80 mm |
| • hutněné drcené kamenivo, frakce 8 – 16 mm | tl. 50 mm |
| • hutněné drcené kamenivo, frakce 4 – 8 mm | tl. 40 mm |
| • hutněné drcené kamenivo, frakce 0 – 4 mm | tl. 20 mm |
| • pryžový povrch TPV HIC | tl. 35 mm |

Litá pryžová dopadová plocha

Dopadová plocha D+M litý, vodopropustný, pryžový povrch (tartan) TPV HIC 35 mm z prvotřídního TPV granulátu a PU pojiva, červená barva

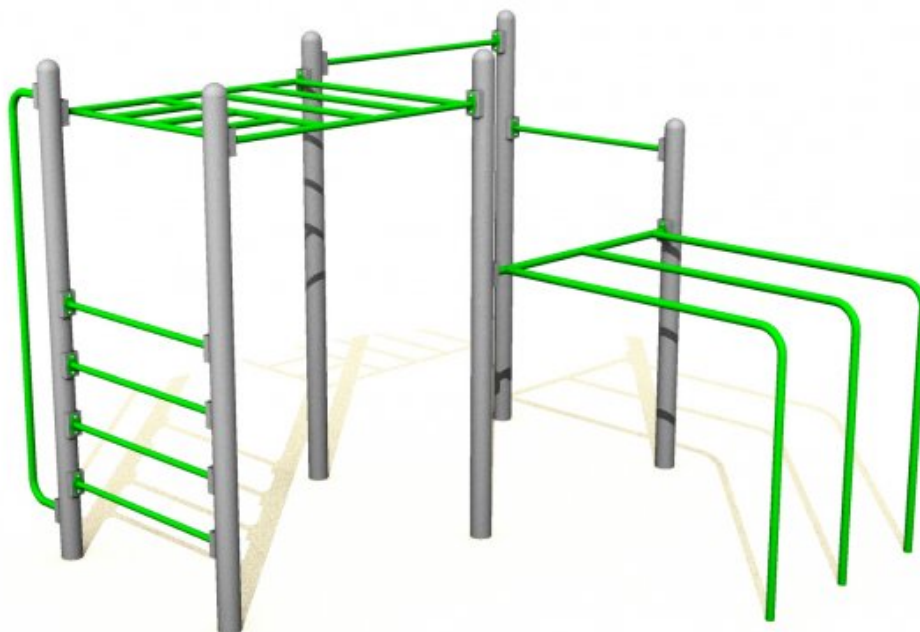
Elastická dvouvrstvá vodo-propustná dopadová plocha z PU pojiva a TPV pryžového granulátu pokládána na místě ručně. Svrchní vrstva tl. 10 mm je z TPV granulátu a spodní vrstva tl. 25 mm je z SBR granulátu. Celková tloušťka systému je 35 mm. Výška pádu je do 2,5 m včetně, barevný odstín: cihlově červená. Povrch vyhovuje normě ČSN EN 14877 – doložit platným certifikátem, protokolem nebo atestem z akreditované laboratoře.

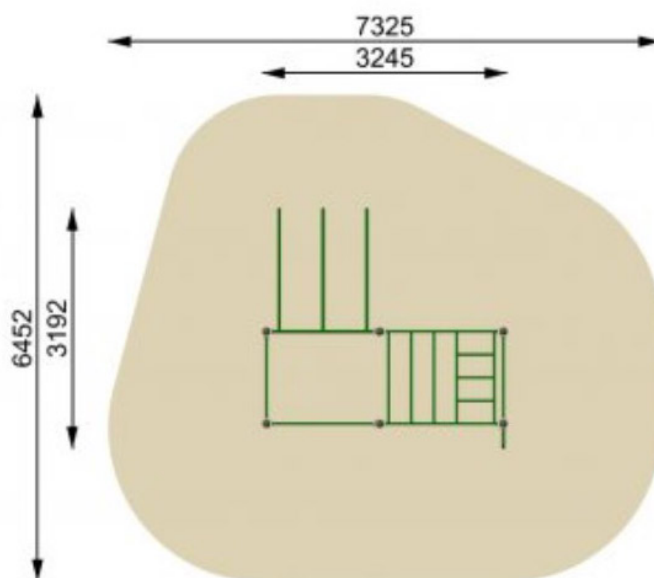
TPV: Vulkanizovaný termoplast. Homogenní (jednofázový) plně zesíťovaný termosetový elastomer se zvýšenou UV stabilitou. Polyolefinový kopolymer vytvrzený peroxidem s nerozpustnými síťovými vazbami. Barevné pryžové granule **bez obsahu polypropylénu či EPDM**, frakce 1–4 mm pro povrchy sportovišť a hřišť a 0,5 – 1,5 mm pro nástřiky.

Požadavky na mechanické vlastnosti granulátu:

Hustota min. 1,55 kg/dm³, tvrdost A 65, obsah polymerů > 20 %, pevnost v tahu > 3.0 MPa, prodloužení při přetržení > 400 %, vodo-propustnost dle EN 1487

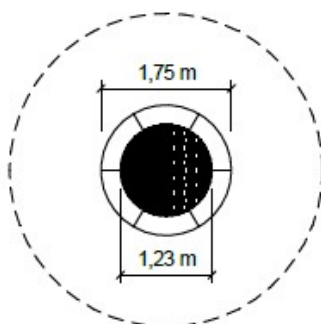
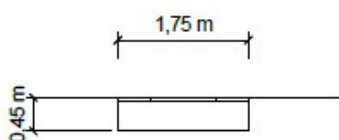
Pozn: tři trubky vedle sebe jsou otočeny k hřišti



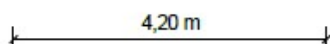


obj. 08- zemní trampolíny

Jedná se o dvě zapuštěné kruhové trampolíny vedle sebe ve vzdálenosti 55 cm z plechových korpusů. Hloubka je 45 cm, dno je vyplněno šťerkem a napojeno na drenáž pro odvod vody. Povrch bude stejný jako workout tzn. sv. modrý tartan se skladbou pro daný materiál.



S



kladba dopadové plochy dtto obj. 07



Výška prvku 0,0 m

Max. výška pádu 0,55 m

Povrch tlumící pád trávník vyhovuje -navržen tartanový povrch.

Min. potřebná plocha D= 4,2 m

Doporučená věková hranice od 4 let

Jsou seskupeny dvě vedle sebe a umožňují přeskoky z jedné trampolíny na druhou..



obj. 09 - mobiliář

Jedná se o vybavení pěti laviček a dvou odpadkových košů. Lavičky budou kotveny do země, odpadkový koš bude chycen do betonové patky. Koš je snímatelný se stříškou a

zvýšený , takže netrpí sněhem a vlhkem ze země. Lavičky jsou ke krátkodobému sezení



bez opěráku s dřevěným sedákem s lazurou. Mobiliář je stejného dodavatele jako posilovací sestava.

