

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM POVRCHEM VČETNĚ OPLOCENÍ UL. VÝCHODNÍ, VARNSDORF

DOKUMENTACE K ÚZEMNÍMU ŘÍZENÍ

Místo

p.p.č.k. 1531/1 a 1519/1, k.ú. Varnsdorf

Investor

Město Varnsdorf

nám. E. Beneše 470

407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Ing. Jiří Cobl

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

únor 2016

Číslo zakázky

2015466

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby povrchem	:	Multifunkční hřiště s umělým včetně oplocení ul. Východní, Varnsdorf
Místo stavby	:	p.p.č. 1531/1 a 1519/1 k.ú. Varnsdorf
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace k územnímu řízení
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Město Varnsdorf nám. E. Beneše 470 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Generální projektant	:	ProProjekt s.r.o. IČ 25487892 Komenského 1173 408 01 Rumburk
Zodpovědný projektant	:	Ing. Jiří Cobl ČKAIT – 0401607 Starokřečanská 34 408 01 Rumburk
Vypracoval	:	Pavel Hruška

A.2 Seznam vstupních podkladů

- výškopisné a polohopisné zaměření
- snímek z katastrální mapy
- výpis z katastru nemovitostí
- požadavky investora
- původní projektová dokumentace
- studie vypracovaná Ing. Arch. Šonským

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

Jedná se o vybudování multifunkčního hřiště s umělým povrchem, které bude odděleno od veřejného prostranství novým oplocením. Rozsah řešeného území je patrný z výkresové části – situace.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹)(památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Navrhovaná stavba není v památkové rezervaci, v památkové zóně, v chráněném území ani v záplavovém území.

c) údaje o odtokových poměrech

Navrhovanou stavbou se odtokové poměry zásadně nemění. Dešťové vody budou svedeny drenážními trubkami do vsakovací jímky.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Stavba je v souladu s územním plánem.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s územním plánem.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Na základě projednání této dokumentace s dotčenými orgány nebyly vzneseny žádné požadavky nad rámec zpracované projektové dokumentace.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není zapotřebí žádných výjimek a úlevových řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Projektovaná stavba nemá požadavky na podmiňující stavby ani neovlivňuje jiné skutečnosti ve spojitosti s přípravou a realizací stavby.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Stávající využití pozemku(ů): - 1531/1 školní hřiště
- 1519/1 školní hřiště

Zastavěnost území : nezastavěné

Informace o stavebním pozemku:

Dotčené pozemky stavbou:

- p.p.č.k. 1531/1 k.ú. Varnsdorf - ostatní plocha

Vlastník : Město Varnsdorf, nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf..... 1946 m²

- p.p.č.k. 1519/1 k.ú. Varnsdorf - ostatní plocha

Vlastník : Město Varnsdorf, nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf..... 5991 m²

A.4 Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu multifunkčního hřiště s umělým povrchem včetně nového oplocení, které bude provedeno ze tří stran a napojeno na stávající oplocení. Nové oplocení bude odsazeno od hranice pozemku viz výkresová část – situace. K multifunkčnímu hřišti je zajištěn stávající technický vjezd z komunikace Východní, který bude sloužit pro údržbu hřiště a přilehlého pozemku. Zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby a olemovaná betonovými zahradními obrubníky. Dále budou vybudovány dva vstupy a to jeden z přilehlého areálu základní školy a druhý

z komunikace Východní. Pro překonání výškového rozdílu ze stávajícího areálu školy na nové multifunkční hřiště bude ke vstupu provedeno schodiště z betonové zámkové dlažby a betonových záhonových obrubníků, na které bude dále navazovat přístupová zpevněná plocha k multifunkčnímu hřišti.

b) účel užívání stavby

Multifunkční hřiště s umělým povrchem bude sloužit k volnočasovým sportovním aktivitám a dále pro potřeby základní školy Východní, která je v dostupné vzdálenosti.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Navrhovaná stavba je trvalá.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ (kulturní památka apod.)

Pozemek není kulturní památkou.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Tato projektová dokumentace splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, dále vyhlášku č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a příslušná normová doporučení.

Projektovaná stavba nepodléhá pravidlům dle Vyhlášky č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a následných.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů²⁾

Na základě projednání této dokumentace s dotčenými orgány nebyly vzneseny žádné požadavky nad rámec zpracované projektové dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není zapotřebí žádných výjimek a úlevových řešení.

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha : 1056 m²

i) 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.)

Není předmětem této PD.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládané zahájení stavby	06/2016
Předpokládané dokončení stavby	09/2016
Předpokládaná doba výstavby	3 měsíce

k) orientační náklady stavby

Orientační hodnota stavby: 2,0 mil. Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO-01 – Multifunkční hřiště

SO-02 – Oplocení

SO-03 – Zpevněné plochy a terénní úpravy

SO-04 – Umělé osvětlení

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemky p.p.č.k. 1531/1 a 1519/1 se nacházejí v okrajové části obce Varnsdorf a jsou ve vlastnictví investora.

V okolí objektu se nachází obytná zástavba, základní škola Východní a řadové garáže.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Průzkumy:

Radonový průzkum: nebyl proveden

Hydrogeologický průzkum: byl proveden panem Jiřím Kočím – březen 2008

Geologický průzkum: nebyl proveden

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavební pozemek se nenachází v žádném ochranném a bezpečnostním pásmu.

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

Pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Výstavba multifunkčního hřiště nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Navrhovanou stavbou se odtokové poměry zásadně nemění. Dešťové vody budou svedeny drenážními trubkami do vsakovací jímky.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bez požadavku.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Bez požadavku.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavební pozemek je napojen na okolní dopravní infrastrukturu stávajícím vjezdem na komunikaci Východní (p.p.č.k. 1532). Přístup k multifunkčnímu hřišti bude zajištěn dvěma vstupy a to jedním z přilehlého areálu základní školy a druhým z komunikace Východní.

Stavební pozemek není napojen na okolní technickou infrastrukturu.

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

Projektovaná stavba nemá požadavky na podmiňující stavby ani neovlivňuje jiné skutečnosti ve spojitosti s přípravou a realizací stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o multifunkční hřiště s umělým povrchem o rozměrech 44 x 24 m, které bude sloužit volnočasovým sportovním aktivitám (tenis, volejbal, nohejbal, basketbal, házená, minikopaná) a dále také pro tělesnou výchovu přilehlé základní školy Východní.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o novostavbu multifunkčního hřiště s umělým povrchem včetně odvodnění a záchytných sítí za brankami a nového oplocení, které bude provedeno ze tří stran a napojeno na stávající oplocení. Nové oplocení bude odsazeno od hranice pozemku viz výkresová část – situace. K multifunkčnímu hřišti je zajištěn stávající technický vjezd z komunikace Východní, který bude sloužit pro údržbu hřiště a přilehlého pozemku. Zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby a olemovaná betonovými zahradními obrubníky. Dále budou vybudovány dva vstupy a to jeden z přilehlého areálu základní školy a druhý z komunikace Východní. Pro překonání výškového rozdílu ze stávajícího areálu školy na nové multifunkční hřiště bude ke vstupu provedeno schodiště z betonové zámkové dlažby a betonových záhonových obrubníků, na které bude dále navazovat přístupová zpevněná plocha k multifunkčnímu hřišti. Multifunkční hřiště bude opatřeno umělým osvětlením.

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

Multifunkční hřiště s umělým povrchem bude provedeno z umělého trávniku s křemičitým vsypem tl. 15-20 mm a bude ohraničeno betonovými záhonovými obrubníky. Multifunkční hřiště bude nalajnováno pro tenis (dvouhra, čtyřhra), volejbal, házená, minikopaná a to pro každý sport jinou barvou lajny. Barva multifunkčního hřiště bude zelená. Multifunkční hřiště bude vybaveno pouzdry pro osazení ZN sloupků včetně sítí pro volejbal a tenis. Dále bude vybaveno 2 ks hliníkových branek na házenou (minikopanou) včetně ukotvení proti překlopení!! V polovině jedné půlky delší strany hřiště budou osazeny konstrukce pro basketbalové koše včetně desky. Na kratších stranách hřiště za brankami budou provedeny z hliníkových profilů 120/100 záchytné sítě výšky 5,0 m s oky 40/40 mm a délky po celé straně tj. 24,0 m. Poslední sloupky u záchytných sítí ve všech rzích budou výšky 7,00 m. K hřišti bude proveden přístupový chodník z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm včetně podkladních vrstev a technický vjezd taktéž ze zámkové dlažby tl. 80 mm včetně podkladních vrstev. Odvodnění hřiště bude provedeno drenážními trubkami DN 80 ve sklonu 0,5% směrem ke středu hřiště a dále centrálním drenážním potrubím DN 150 ve sklonu 0,5% přes revizní šachtu Wavin TEGRA 400 do vsakovací jímky. Při realizaci po provedení skrývky pláňe a po prohlídce v závislosti na podloží bude rozhodnuto o případném použití odvodnění hřiště pomocí celoplošných šterbinových drenáží s jednotlivými drážkami po 320 mm a rozměry 35 mm šíře, 100 mm hloubky. Pozemek bude ohraničen systémovým oplocením LARIO 2D panel včetně dvou branek Exclusiv a jedné brány Exclusiv. U multifunkčního hřiště budou osazeny dvě kovové/dřevěné lavičky Rossa bez opěradla a 1 ks odpadkového koše. Multifunkční hřiště bude opatřeno umělým osvětlením viz samostatná PD - Elektroinstalace.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není předmětem této PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projektovaná stavba podléhá pravidlům dle Vyhlášky č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a následných. Jedná se o sportovní hřiště s umělým povrchem, které je ve stejné výškové úrovni vůči ostatním zpevněným plochám, tudíž je zajištěn bezproblémový bezbariérový přístup.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána v souladu s platnými vyhláškami a předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Ad 1.) Multifunkční hřiště s umělým povrchem s křemičitým vsypem

Před zahájením prací bude provedeno vytýčení veškerých inženýrských sítí. Dále bude připraveno území tj. budou vykáceny případné dřeviny, sejmuta ornice v tl. cca 200 mm a provede se vytýčení stavby oprávněnou osobou. Provede se odkopání zeminy a srovnání terénu. Vykopou se rýhy v osové vzdálenosti á 3,50 m pro osazení drenážních trubek Ø 80mm. Drenážní trubky budou obaleny do geotextílie FYLTEK a obsypány kačírkem. Následně budou rýhy zasypány šterkodrtí. Svodná drenáž Ø 150mm bude zaústěna přes revizní šachtu Wavin TEGRA 400 do vsakovací jímky 16m³ (rozměry cca 4x2x2 m). Vsakovací jímka bude zasypána průmyslově vyráběnými plastovými voštinami, které mají akumulární schopnost 95% svého objemu a dále přetažena geotextílií FYLTEK a urovňována do výšky okolního terénu. Do vsakovací jímky bude svisle osazena trubka PVC DN 200mm, která bude sloužit jako revizní šachta. Tato trubka bude zakryta plastovým víkem. Při realizaci po provedení skrývky pláně a po prohlídce v závislosti na podloží bude rozhodnuto o případném použití odvodnění hřiště pomocí celoplošných šterbinových drenáží s jednotlivými drážkami po 320 mm a rozměry 35 mm šíře, 100 mm hloubky. Obvod hřiště bude lemován betonovými obrubníky BEST LINEA 50/250/1000 osazenými v betonovém loži.

Hřiště bude provedeno v následující skladbě:

- rostlý terén min. 35 Mpa se sklonem 0,5%
- drcené kamenivo 32-63 tl. 150 mm
- drcené kamenivo 0-32 tl. 100mm
- drcené kamenivo 0-4 tl.30mm
- umělý trávník s křemičitým vsypem tl. 15 – 20 mm

Hřiště bude splňovat tyto minimální požadavky :

- Použití : umělý trávník pro tenis, dětská hřiště a multisport
- Typ vlasu : fibrilovaná páska
- Výška vláken : 15
- Počet stehů na 10 cm : 21
- Počet vpichů na 1 m² : 44094
- Dělení : 3/16

- Dtex : 6600
- Barva : zelená

Pro osazení sloupků pro volejbal a tenis budou provedeny betonové patky, které budou vystrojeny ocelovými pouzdry viz. výkresová část. Pro ukotvení branek na házenou budou vybetonovány betonové patky 500x500x1000 mm viz výkresová část. Konstrukce pro koše na basketbal bude zabetonována do betonových patek 1300x1300x1300 mm viz výkresová část. Hřiště bude opatřeno lajnami různé barvy a to na volejbal, tenis (dvouhra+čtyřhra), házenou a minikopanou. Na kratších stranách hřiště za brankami budou provedeny z hliníkových profilů 120/100 záchytné sítě výšky 5,0 m s oky 40/40 mm a délky po celé straně tj. 24,0 m. Poslední sloupky u záchytných sítí ve všech rzích budou výšky 7,00 m. K hřišti bude proveden přístupový chodník z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm včetně schodiště a podkladních vrstev a technický vjezd taktéž ze zámkové dlažby tl. 80 mm včetně podkladních vrstev viz výkresová část. U multifunkčního hřiště budou osazeny dvě kovové/dřevěné lavičky Rossa bez opěradla a jeden odpadkový koš.

Výpis sportovního vybavení :

- 1) Branka na házenou 3000 x 2000 x 1250 mm certifikovaná - dle EN -749, rám z hliníkového profilu 80 x 80 mm s oblími hranami, zemní trubka k zašroubování, zemní rám z hliníkového profilu 75 x 50 mm s drážkou, rameno uchycení sítě z trubky 50 x 3 mm pro volné zavěšení sítě, sklapovací ramena včetně sítě
- 2) Konstrukce pro basketbal s košem a sítkou v=2500 mm, ocelová příhradová konstrukce pevná s vysazením 2500 mm, žárově zinkovaná konstrukce včetně montážního a kotevního materiálu
- 3) Tenisové sloupky prům. 102 mm s pouzdrem a víčkem, certifikováno - souprava obsahuje 2 ocelové sloupky zinkované, napínací mechanismus uvnitř sloupku, klika a 2x víčko, sloupky a pouzdra jsou pozinkované, výška sloupku 1070 mm nad povrchem v pouzdru 380 mm včetně montážního a kotevního materiálu
- 4) Tenisová síť zdvojená - PP s velikostí ok 42 mm , síla 3 mm, obšit okrajů, s ocelovým lankem potaženým PVC o síle 5 mm a délce 13,5 m
- 5) Volejbalové sloupky prům. 102 mm s pouzdrem a víčkem, certifikováno - souprava sloupků prům. 102 mm napínací mechanismus (3x háček, 1x kolečko, 1x kolovrátek, 2x zemních pouzder + víček, celopozinkovaná konstrukce včetně montážního a kotevního materiálu
- 6) Síť volejbalová 9500 x 1000 mm - síť z PP velikosti ok 100 x 100 mm síla 3 mm, obšité okraje, ocelové lanko o délce 13,5 m potažené PVC tl. 5 mm, dva body vypnutí 5x zásek + karabina=6 vypínacích bodů
- 7) Záchytná hliníková konstrukce za bránou (délka x výška nad zemí) 24000 x 5000 mm s PP sítí - 10x hliníkový sloup 120 x 100 mm (výšky nad zemí 5,0 m)

+ 4x hliníkový rohový sloup 120 x 100 mm (výšky nad zemí 7,0 m) kompletní dodávka se zemními pouzdry a KU háčky + 12x vrchní hliníkový příčníky pro zvýšení stability, šroubované k sloupu - s drážkou pro síť vč. háčků, síť z PP

8) Lavička parková bez opěradla 1500 x 450 x 440 mm - ocelová kovová konstrukce práškově lakovaná, úprava latí 3x lazurovací lak s UV filtrem, kotevní šrouby do země

9) Odpadkový koš

Po skončení veškerých prací bude provedeno urovnání terénu včetně vysvahování a osetí trávníku.

Ad 2.) Oplocení

!!! Před zahájením prací bude provedeno vytýčení veškerých podzemních vedení !!!

V místě možného křížení či souběhu oplocení s podzemním vedením inženýrských sítí budou zemní práce prováděny ručně !!!

Zemní práce budou prováděny jako výkopové šachty pro osazení sloupků. Práce budou provedeny převážně ručně, popř. malou strojní mechanizací. Před vykopáním nebo vrtáním děr bude zaměřena pomocí tyčí a provázku trasa kudy povede plot. Rozměří se vzdálenosti sloupků.

Násypy pod základové patky budou z hutněného štěrkopísku na 0,2 Mpa tl. 100mm.

Základové patky 400 x 400 mm budou vybetonovány z betonu tř. C16/20 s prokládaným kamenem. Hloubka základové spáry bude min. 850 mm.

Pro kompletaci systémů průmyslových panelů budou zabetonovány sloupky PRUMATIK 60/40. Délka sloupku bude vždy min. o 600 mm delší než je výška panelu (v případě použití podhrabových betonových desek ještě připočítáváme výšku podhrabové desky). Po vyměření trasy plotu pomocí provázku na kraj stavěného plotu zabetonujeme první sloupek. Další sloupek na trase plánovaného plotu zabetonujeme v osově rozteči:

- při použití objímky PRUMATIK je požadovaná rozteč sloupků :

- Panel 2D 2570-2580 mm

Takto zabetonujeme 4 ks sloupků. Na zavádě sloupky namontujeme panely pomocí příslušných objímek a zavětrujeme pomocí dřevěných latí. Takto pokračujeme do zakončení rovinné plochy. Poslední kus panelu, který nevyjde celý do pole mezi předposlední a poslední sloupek, proto ho zkrátíme pilkou a usadíme do posledního pole. Plot, který pokračuje za rohem montujeme úplně stejným výše popsaným způsobem.

Případné výškové rozdíly (z kopce, do kopce) řešíme pomocí odskoků jednotlivými panely (musí být i vyšší sloupky).

V místě svahování bude oplocení v každém poli odskočeno o cca 200 mm

V místě oplocení budou provedeny terénní úpravy a dorovnání terénu, tak aby

vrchní hrana oplocení netvořila tzv. vlny, ale aby byla v jedné přímce případně se dvěma výškovými odskoky viz výše.

Pro oplocení bude použito systémové plotové dílce 2D výšky 1630 mm (firma WIRE METAL)

Panel 2D 1630 mm zelený - Průmyslový panel vhodný pro výstavbu oplocení v sektoru bytové i průmyslové výstavby, hřiště, kotce a voliéry na velké psy, atd.... Extra vysoká pevnost, špičková povrchová úprava (Zn+Polyesterre) Je vyroben z ocelových drátu pr. 5,0mm, oka 50 x 200 mm. Výška 1630 mm, délka 2500 mm, barva jedlová zeleň.

Sloupek PRUMATIK 2500 mm (3000 mm) zelený - Plotové dílce budou uchyceny k univerzálnímu plotovému sloupku PRUMATIK délky 2500 mm (v případě odskoků 3000 mm) pro nosnou konstrukci pletiva. Barva jedlová zeleň (RAL 6005). Sloupek je vyroben z jácklu 60/40mm o síle stěny 1,5mm. Sloupek je žárově zinkován 240 g/m² (vně i uvnitř) a následně poplastován (polyesterre). Na sloupky budou osazeny plastové víčka.

Montáž plotových dílců bude probíhat pomocí objímek PRUMATIK, které se uchytí na sloupky PRUMATIK, na vrchní části panelu bezpečnostní ostny, které jdou přemontovat na spodek panelu (poté je vrch hladký - vhodné pro dětská hřiště, zahrady ,atd...) V případě použití podhrabové desky je potřeba objednávat sloupky o cca. 300 mm vyšší než jsou uvedeny v doporučeném příslušenství.

Objímka PRUMATIK jednostranná_- Objímka (počáteční, koncová eventuelně rohová) pro připevnění panelů PRUMATIK na sloupky PRUMATIK o rozměrech 60/40. Do výšky panelu 1500 mm budou použity 3 ks. Objímky jsou žárově zinkovány a poplastovány - polyester RAL 6005 - jedlová zeleň.

Objímka PRUMATIK oboustranná_- průběžná objímka pro připevnění panelů 2D na sloupky PRUMATIK o rozměrech 60/40. Do výšky panelu 1500 mm budou použity 3 ks. Objímky jsou žárově zinkovány a poplastovány - polyester RAL 6005 - jedlová zeleň.

Bezpečnostní samostrhávací matka M8 - bezpečnostní samostrhávací matka M8.

Zajišťuje nerozebíratelný šroubový spoj. Při dotahování se šestihranná část vylomí a na dřívku šroubu zůstane hladká část matky, která již nelze povolit.

Pro vstup do oploceného areálu budou osazeny 2 ks nových branek EXKLUSIV výšky 1500 mm.

Branka Exklusiv výška 160cm FAB - výška 1600 mm, šíře 1000 mm. Celoplastovaná branka ze zinkovaného jackelového profilu s výplní ze svařované sítě o oku 50x50mm pr. 4,0mm.

Montáž branky : - brankový systém si položíme na rovný podklad (zem) a sestavíme dle následujícího způsobu: Do dolního pantu brankového sloupu zasuneme pantový čep umístěný na spodku branky. Vrchní trubičkový pant zasuneme do díry na pantovém sloupku a zajistíme maticemi. V případě systému FAB připevníme pomocí drátu ještě zavírací sloupek tak, aby mezi brankou a zavíracím sloupkem vznikla mezera cca 5mm (např. vložením dřevěné lišty) Celý systém pevně zafixujeme.

Betonáž branky : dle rozteče sloupků vykopeme(vyvrátíme) díry alespoň 850 mm hluboké. Celý zafixovaný brankový systém zasuneme sloupkama do děr, zajistíme pomocí dřevěných latí, aby byla dodržena kolmost brány vůči terénu. Opatrně zalijeme betonem s kamením a necháme alespoň 5 dní vyžrát. Pro zpevnění doporučujeme na kraje brankových sloupků nainstalovat vzpěry. Drobné nepřesnosti při betonování nebo častém používání brány je možno doladit pomocí závitového spoje na vrchním pantu branky.

Pro vjezd do oploceného areálu bude osazena nová brána EXKLUSIV.

Brána Exklusiv výška 160cm x 360cm délka FAB - výška 1600 mm, šíře vč.

sloupků !!!! 3600 mm dvoukřídlá se zavíráním na FAB. Celoplastovaná brána ze zinkovaného jackelového profilu s výplní ze svařované sítě o oku 50x50mm pr. 4,0mm.

Montáž brány: bránový systém si položíme na rovný podklad (zem) a sestavíme dle následujícího způsobu: Do dolního pantu branových sloupů zasuneme pantové čepy umístěné na spodku obou křídel bran. Vrchní trubičkové panty zasuneme do díry na obou slupcích a zajistíme maticemi. Mezi obě křídla bran vložíme např. dřevěnou lištu tak, aby vznikla mezi bránovými křídly cca. 5 - 8 mm mezera. Celý systém pevně zafixujeme (drátem).

Betonáž brány : Dle rozteče sloupků vykopeme (vyvrátíme) díry alespoň 850 mm hluboké. Celý zafixovaný brankový systém zasuneme sloupkama do děr, zajistíme pomocí dřevěných latí, aby byla dodržena kolmost brány vůči terénu. Opatrně zalijeme betonem s kamením a necháme alespoň 5 dní vyžrát. Pro zpevnění doporučujeme na kraje brankových sloupků nainstalovat vzpěry. Drobné nepřesnosti při betonování nebo častém používání brány je možno doladit pomocí závitového spoje na vrchním pantu brány.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN a technickými listy výrobce typového oplocení.

Ad 3.) Zpevněné plochy

K hřišti bude proveden přístupový chodník z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm včetně schodiště a podkladních vrstev.

Skladba přístupového chodníku:

dlažba z vibrolisovaného betonu DL	60 mm
lože z kamenné drtě L	40 mm
<u>štěrkodrt ŠD</u>	150 mm
Celkem	min. 250 mm

Technický vjezd bude proveden taktéž ze zámkové dlažby tl. 80 mm včetně podkladních vrstev.

Skladba technického vjezdu:

dlažba z vibrolisovaného betonu DL	80 mm
lože z kamenné drtě L	40 mm

štěrkodrt' ŠD 200 mm

Celkem

min. 320 mm

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.
Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

b) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Není předmětem této projektové dokumentace.

b) výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem této projektové dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Jedná se o vnější prostor (sportovní hřiště) na který není nutné zpracovávat technickou zprávu o Požárně-bezpečnostním řešení stavby ani se nevyžaduje posouzení Hasičským záchranným sborem.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Není předmětem této projektové dokumentace.

b) energetická náročnost stavby

Není předmětem této projektové dokumentace.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Není předmětem této projektové dokumentace.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba je navržena tak, aby splňovala požadavky dané vyhláškami o užívání staveb z hlediska hygienických požadavků, ochrany zdraví a životního prostředí viz. vyjádření dotčených orgánů. Multifunkční hřiště bude sloužit převážně pro tělesnou výchovu pro přilehlou základní školu ZŠ Východní, která je ve vzdálenosti cca 10 m. V odpoledních hodinách bude možné využívat hřiště i pro veřejnost, ale pouze po dohodě s odpovědnou osobou ze základní školy Východní, u které budou klíče od areálu. Šatny a sociální zařízení bude využíváno stávající v prostorách základní školy Východní. Provoz multifunkčního hřiště bude od 8.00-22.00 hod. Hřiště nebude využíváno v nočních hodinách. U multifunkčního hřiště budou osazeny dvě lavičky a jeden odpadkový koš.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

b) ochrana před bludnými proudy

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

d) ochrana před hlukem

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

e) protipovodňová opatření

Nebyl vypracován posudek. Není předmětem této PD.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Není předmětem této PD.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není předmětem této PD.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

K multifunkčnímu hřišti je zajištěn stávající technický vjezd z komunikace Východní, který bude sloužit pro údržbu hřiště a přilehlého pozemku. Zpevněná plocha bude provedena ze zámkové dlažby a olemovaná betonovými zahradními obrubníky. Dále budou vybudovány dva vstupy a to jeden z přilehlého areálu základní školy a druhý z komunikace Východní. Pro překonání výškového rozdílu ze stávajícího areálu školy na nové multifunkční hřiště bude ke vstupu provedeno schodiště z betonové zámkové dlažby a betonových záhonových obrubníků, na které bude dále navazovat přístupová zpevněná plocha k multifunkčnímu hřišti.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území zůstane stávající.

c) doprava v klidu

Není předmětem této PD.

d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem této PD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Po skončení stavebních prací budou provedeny nutné terénní úpravy a následné osetí travním semenem.

b) použité vegetační prvky

Není předmětem této PD.

c) biotechnická opatření

Není předmětem této PD.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Během stavby lze předpokládat zhoršení okolního životního prostředí vlivem hluku ze stavebních strojů, zvýšené prašnosti, popř. znečištěním příjezdových komunikací od nánosů kol mechanizace, která budou průběžně čistěna.

Stavebník předloží při kolaudaci doklady o likvidaci odpadů vzniklých během stavby, přičemž jejich rozsah a způsob likvidace jsou předběžně navrženy takto :

V průběhu stavebních prací se předpokládá následující vznikající odpad:

- zemina z výkopů, popř. stavební suť budou deponovány na pozemku investora a dále použity do násypů a při závěrečných terénních úpravách; nepotřebná zemina a suť budou odvezeny na nejbližší, v té době úředně povolenou řízenou skládku
- plastové obaly od nátěrových hmot a jiné nebezpečné obaly budou shromažďovány dodavatelem stavby v PE pytlech a po ukončení prací budou centrálně odvezeny k jejich likvidaci firmě, jež je oprávněna takovýto odpad zneškodňovat (místní TS)

Vlastním užíváním objektu dojde ke zhoršení okolního životního prostředí takto :

- dešťové vody jsou svedeny drenážním potrubím přes revizní šachtu do vsakovací jámky

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

Není předmětem této PD.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není předmětem této PD.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Není předmětem této PD.

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

Není předmětem této PD.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je situována tak, že umožňuje příjezd a zásah vozidel integrovaného záchranného systému především vozidel HZS a zdravotní služby.

Stavební řešení je navrženo tak, aby byl možný případný únik osob v případě ohrožení.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zásobování stavebním materiálem bude kontinuální s denní dovážkou – nebudou tvořeny žádné plánované mezideponie (pouze provozní).

El. energie bude zajištěna elektrocentrálou.

Voda bude na stavbu dovážena.

Zařízení staveniště a sociální zázemí pro pracovníky bude zřízeno na pozemku investora.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště nebude realizováno.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude umožněn přes stávající sjezd na pozemek z přilehlé komunikace Východní.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Práce budou prováděny mimo dobu nočního klidu. Stavba bude udržována v uklizeném stavu a bude zajištěna proti volnému úniku odpadů (např. větrem). Budou přijata příslušná opatření pro snížení možnosti prašnosti a šíření nadměrného hluku. Pro práce mimo pozemek investora budou zajištěny zábory veřejného prostranství či dočasné zajištění omezení provozu na okolní komunikaci (sklad a doprava).

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Dodavatel stavby zajistí zamezení přístupu nepovolaným osobám na stavbu. Dále bude stavba označena dle zákona. Stavba bude oplocena, tím bude zabráněno volnému přístupu. Na stavbu bude zákaz vstupu nezúčastněných osob. Při samotné výstavbě se budou dodržovat podmínky bezpečného pohybu osob na stavbě. Práce budou prováděny mimo dobu nočního klidu. Stavba bude udržována v uklizeném

stavu a bude zajištěna proti volnému úniku odpadů (např. větrem). Budou přijata příslušná opatření pro snížení možnosti prašnosti a šíření nadměrného hluku. Pro práce mimo pozemek investora budou zajištěny záборы veřejného prostranství či dočasné zajištění omezení provozu na okolní komunikaci (sklad a doprava). Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacích strojů musí být zajištěn prostor v dosahu tohoto stroje.

Stavba bude prováděna dodavatelsky.

f) maximální záборы pro staveniště (dočasné / trvalé)

Při stavbě nedojde k dotčení ochranných pásem ani nedojde k záboru LPF a k záboru ZPF.

Před zahájením výkopových prací bude muset dodavatel zajistit vyznačení tras všech inženýrských sítí dle zákona. Rozsah bude dán inženýrskou činností před zahájením stavby.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu realizace stavby se předpokládá následující vznikající odpad - papírové obaly, drobná stavební suť, umělohmotné obaly, obaly od barev, ředidel a lepidel, odřezky izolačních materiálů, dřevěných prvků konstrukce, plast.

- Papírové obaly - papírový odpad bude soustřeďován a průběžně odvážen do sběrných surovin. V žádném případě nesmí být spalován.

- Stavební suť resp. odpad – bude odvážen na řízenou skládku.

- Umělohmotné obaly a odřezky materiálů - budou odváženy na skládku ke konečné likvidaci, dodavatel stavby předloží doklad o ekologické likvidaci.

- Obaly od barev, ředidel a lepidel - budou ukládány do kovových nepropustných kontejnerů, jejich umístění musí odpovídat bezpečnostním předpisům, a podmínkám životního prostředí.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

- zemina z výkopů, popř. stavební suť budou deponovány na pozemku investora a dále použity do násypů a při závěrečných terénních úpravách; nepotřebná zemina a suť budou odvezeny na nejbližší, v té době úředně povolenou řízenou skládku

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během stavby lze předpokládat zhoršení okolního životního prostředí vlivem hluku ze stavebních strojů, zvýšené prašnosti. Nově použité materiály musí mít vydané prohlášení o shodě, které obsahuje i nezávadnost materiálu vůči životnímu prostředí.

Zhotovitel je povinen chránit životní prostředí tím, že:

- zabrání rozptýlení odpadu v okolí stavby
- zabrání zvýšené prašnosti
- bude provádět práce mimo běžný noční klid

Vznikající odpad bude soustřeďován a likvidován do tříděného odpadu v souladu s příslušnými předpisy. V žádném případě nebude spalován nebo zahrabáván. Likvidace odpadů se bude dále řídit platnými předpisy a zákony o likvidaci odpadu zejména zákonem č. 185/2001Sb. o odpadech ve znění následných změn. Likvidace odpadů bude investorem doložena před kolaudačním řízením. Klasifikace odpadů dle vyhlášky 381/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí, kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů včetně stavebních a demoličních odpadů.

Vlastním užíváním objektu nedojde ke zhoršení okolního životního prostředí.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾

Stavba bude prováděna dodavatelsky a je nutno, aby investor upozornil dodavatele stavby na následující:

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat vyhlášky a zákony týkající se bezpečnosti práce na stavbě a používání technických zařízení zejména pak:

- zákon 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), a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády
- č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- další související předpisy (technické normy, hygienické a provozní předpisy)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,

- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.

Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna dodavatelským způsobem a dodavatel stavby bude určen až na základě výběrového řízení, je třeba veškerá opatření k zajištění bezpečnosti práce dle této vyhlášky dohodnout až s konkrétním dodavatelem určeným ve výběrovém řízení.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

- při provádění stavebních prací v nebezpečném prostředí a nebezpečném prostoru je investor povinen zajistit pro pracovníky dodavatele stavebních prací další osobní ochranné pracovní prostředky a zařízení u dodavatele stavebních prací neobvyklé,

- zajištění bezpečnosti práce v ochranných pásmech inženýrských sítí musí být provedeno předem na základě písemné dohody s vlastníky, správci nebo provozovateli těchto sítí,

- jakékoliv poškození inženýrských sítí musí být ihned nahlášeno jejich provozovateli a dodavatel stavebních prací musí vykonat opatření k zamezení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru do doby odstranění zdroje nebezpečí,

- při stavební práci v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím,

- pracovník nesmí pracovat osamoceně na pracovištích, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc, pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení

Požadavky na zajištění staveniště:

- Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení, a během provádění prací je dodržuje.

- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Skladování a manipulace s materiálem:

- Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
- S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

Montážní práce:

- Dodavatel zodpovídá za provádění a postup prací. Bude se držet pracovních postupů dle jeho montážních návodů.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nepodléhá pravidlům dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba je situována tak, že umožňuje zásah vozidel integrovaného záchranného systému především vozidel HZS a zdravotní služby. Příjezd na staveniště je možný z komunikace.

Stavební řešení objektu je navrženo tak, aby byl možný případný únik osob z objektu do venkovního prostoru v případě ohrožení.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby	06/2016
Předpokládané dokončení stavby	09/2016
Předpokládaná doba výstavby	3 měsíce

B.9 Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník. Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

V Rumburku, dne 29.2. 2016

Vypracoval: Pavel Hruška