

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Hřiště, které bude nově nasvětleno, se nachází ve sportovním areálu v zastavěném území v klidné části města a na pozemcích města Přelouč.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Projektant měl k dispozici stávající projektovou dokumentaci týkající se napojovacího bodu a provedl vizuální prohlídku stavby.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Část stavby se nachází v ochranném pásmu Českých drah.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Hřiště se nenachází v záplavovém území. V dané oblasti v minulosti nedošlo k žádné hlubinné těžbě.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a na životní prostředí. Montážní práce budou probíhat bez vlivu na venkovní prostředí.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci montážních prací nebudou prováděny asanace, demolice ani kácení stávajících dřevin.

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

Připravovanými montážními pracemi nedojde k záboru zemědělského půdního fondu. Protože je hřiště umístěno ve sportovním areálu, nedojde ani k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Stávající.

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

Žádné výše uvedené vazby ani investice nejsou.

B. 2 Celkový popis stavby

B. 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětná stavba slouží pro sportovní účely a projektovaným osvětlením hřiště se žádným způsobem nemění účel užívání stavby ani její kapacity.

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o stávající půdorysně i výškově jednoduchý objekt.

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

U venkovního osvětlení není třeba provádět architektonické řešení.

B. 2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Montážní práce žádným způsobem nezasahují do provozního řešení celého areálu. Se žádnou výrobou se neuvažuje.

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby (venkovní osvětlení) není třeba řešit bezbariérový přístup. Navržená zařízení (stožáry venkovního osvětlení) a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pracovníci určení pro práce na elektrických zařízeních je budou provádět pouze v rozsahu, odpovídajícímu jejich odborné způsobilosti ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978. Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu na elektrických zařízeních a činnosti nebo pobyt v jejich blízkosti musí být v souladu s ČSN EN 50110-1 ed 2, 50110-2 ed.2.

B. 2.6 Základní charakteristika objektu

a) stavební řešení

Pro osvětlení sportoviště budou použita svítidla osazená metalhalogenidovými výbojkami s minimálním vyzařováním do „horního poloprostoru“ – omezení světelného smogu. Svítidla budou upevněna pomocí typových držáků na bezpaticových stožárech se závěsnou výškou svítidel 18m. Jako napojovací bod bude sloužit stávající rozváděč pro Hokejbal, který projde úpravou a doplněním. Napájení svítidel venkovního osvětlení je navrženo kabely CYKY a společně se silovým kabelem bude k jednotlivým stožárům veden i kabel ovládací. Současně s kabely bude veden zemnicí pásek FeZn 30x4mm pro pospojení stožárů. Trasa kabelového vedení bude vedena ve volném terénu ve výkopu v hloubce 0,70 cm ve vrstvě jemnozrnného písku 8cm pod a nad kabelem. Součástí výkopu bude i výstražná fólie. Zához výkopu bude mechanicky hutněn po vrstvách.

b) konstrukční a materiálové řešení

Použité materiály splňují všechny platné ČSN.

c) mechanická odolnost a stabilita

Použité typové stožáry mají statické výpočty a jsou certifikovány Technickým a zkušebním ústavem stavebním.

B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Na typových stožárech o závěsné výšce 18m budou pomocí typových držáků reflektorů osazeny metalhalogenidové výbojky s výkonem 2000W. Ty budou přes přechodové skříně MX.. napájeny a ovládány z hlavního rozváděče RO, který bude napájen z rozváděče RE (osazeno měření elektrické energie).

b) výčet technických zařízení

- venkovní osvětlení

B. 2.8 Požární bezpečnostní řešení

Venkovní osvětlení nemá vliv na požární bezpečnost – kabelové vedení je uloženo v pískovém loži, v kabelových chráničkách ve výkopu a ve stožárech z oceli. Svítidla mají krytí IP do venkovního prostředí a jsou z materiálu odolných proti hoření v provedení kategorie B-nesnadno hořlavé, samozhášivé.

Kabelový rozvod není veden v šachtě ani kanálu, dle 12.4.1 ČSN 73 0804 se neposuzuje.

Kabelová trasa neslouží k napájení požárně bezpečnostních zařízení a elektrických zařízení, která musí zůstat v provozu v případě požáru a nevede žádným okolním požárním úsekem.

Nejedná se o volně vedené vodiče a kabely vystavené možným účinkům požáru.

Podzemní vedení kabelu venkovního osvětlení se dle ČSN 73 0848 neposuzuje.

Podzemní kabelový rozvod neovlivňuje požární bezpečnost okolních stavebních objektů. Umístění vyhovuje požadavku par. 2 vyhl. 23/2008.

Vnější odběrní místa, požární hydranty, nebudou kabelovým rozvodem ovlivněna.

Nadzemní osvětlovací tělesa neomezí stávající a nové přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku stavebních objektů, objekty jsou v dostatečné vzdálenosti od nového kabelového vedení.

B. 2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kriteria tepelně technického hodnocení

Neposuzováno.

b) energetická náročnost stavby

Neposuzováno.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Neposuzováno.

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

Pro instalaci venkovního osvětlení není nutné specifikovat hygienické požadavky. Stavba nebude mít negativní vliv na své okolí.

B. 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Není osazováno zařízení, které by vyvolávalo technickou seizmicitu.

d) ochrana před hlukem

Není potřeba řešit.

e) protipovodňová opatření

Neřeší se.

B. 3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Jako napojovací bod bude sloužit stávající rozváděč pro Hokejbal, který projde úpravou a doplněním. Stávající kabelová skříň SS100 bude demontována a nahrazena skříní SS200. Dále bude doplněna elektroměrová skříň s přímým měřením a jističem $I_n=80A$ (rozdávěč RE).

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Instalovaný příkon celého osvětlení je 16kW a doporučená proudová hodnota hlavního jističe před elektroměrem v rozváděči RE je 80A. Délka kabelového vedení mezi napájecí kabelovou skříní SS200 a elektroměrovým rozváděčem RE pro Rugby je cca 2m. Délka kabelového vedení mezi elektroměrovým rozváděčem RE pro Rugby a ovládacím rozváděčem RO je cca 60m.

Předpokládaná roční spotřeba je cca 2 200 kWh/rok.

B. 4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení není předmětem projektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává stávající.

c) doprava v klidu

Neřeší se.

d) Pěší a cyklistické stezky

Nejsou předmětem projektové dokumentace.

B. 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Neřeší se.

b) Použité vegetační prvky

Neřeší se.

c) Biotechnická opatření

Neřeší se.

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

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

Navržená instalace venkovního osvětlení nevyžaduje podle §4, odst.1 zákona č.100/2001Sb. posouzení vlivu na životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavební práce neovlivní negativně okolní venkovní prostředí. Venkovní osvětlení nemá podstatný vliv na životní prostředí. Použité materiály nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi. Vlastní instalace bude prováděna tak, aby byly minimalizovány zásahy do stávající zeleně – po ukončení instalace bude uvedena do původního stavu. Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horního poloprostoru“ – omezení světelného smogu. Navržená

stavba nebude produkovat hluk, vibrace ani exhalace. Odpad vzniklý při stavebně-montážních pracích bude roztříděn a odvezen do sběrných surovin a na recyklaci. Přebytečná zemina bude vyvezena na nejbližší regulovanou skládku. Stavbou nevzniká komunální odpad.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Staveniště se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

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

Na stavbu není nutné zpracovat "Oznámení záměru" dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

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

Pro projektovanou stavbu nejsou navržena žádná nová ochranná pásma.

B. 7 Ochrana obyvatelstva

Pro navržený objekt není potřeba řešit požadavky na ochranu obyvatelstva.

B. 8 Zásady organizace výstavby

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

Elektro materiál bude zavážen malými dodávkovými vozy a nákladními vozy. Pro uskladnění kabelů apod. budou využity stávající uzamykatelné prostory v tribuně na hřišti. Dovezené sloupy budou ihned osazovány do předem připravených základů.

b) odvodnění staveniště

Stávající.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Voda a elektrická energie budou odebírány ze stávajících rozvodů v objektu pro rugby po dohodě s jeho vlastníkem. Spotřeby energií hradí dodavatel stavby a zároveň zajistí jejich podružné měření. Dopravní napojení zůstává nezměněno.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavby je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo ke zbytečnému znečištění životního prostředí a zvýšení hlučnosti. Případné znečištění vozovky při dopravě stožárů je třeba mechanicky uklidit a spláchnout vodou.

Na staveništi lze dočasně zřizovat zařízení staveniště a umisťovat základní prostředky zhotovitele v rozsahu pro provedení stavby na dobu stanovenou stavebním úřadem.

Elektromateriál, stavební hmoty a výrobky se musí na staveništi bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volném prostranství, musí být uloženy tak, aby jejich uvolněním nedošlo k úrazu a nesmí zhoršovat stávající stav životního prostředí.

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

Staveniště bude uspořádáno a zabezpečeno s ohledem na veřejný zájem a ochranu okolí staveniště. Nejsou žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště

Nebude nutný dočasný zábor mimo staveniště.

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

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a jeho prováděcími předpisy (katalog odpadů, vydaný vyhláškou č.381/2001 Sb.) zajištěno odstranění všech odpadů (výkopový materiál).

Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

Likvidace odpadu odvozem na legální skládky a úložiště - vzdálenost do 30 km.

Dodavatel je povinen doložit všechny doklady o manipulaci a uložení odpadů.

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

Pro položení napájecích a ovládacích kabelů bude nutné zhotovit cca 415m kabelových výkopů. Deponie a mezideponie zemin nebudou zřizovány.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Opatření z hlediska ochrany životního prostředí, realizovaná po dobu výstavby:

- bude zajištěno přísné dodržování požadavků bezpečnosti práce
- organizačními opatřeními bude zajištěno, aby práce neprobíhaly v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu
- bude prováděno účinné omezování prašnosti z prostoru staveniště
- odpady budou průběžně odváženy

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat bezpečnostní předpisy a související normy, směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených ploch

Dané montážní práce neomezí provoz osob s tělesným postižením.

l) Zásady pro dopravní inženýrské opatření

Příjezd ke staveništi bude probíhat po stávajících komunikacích.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Není nutné stanovovat speciální podmínky.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba provádění stavby cca 1 měsíc.

Popis návrhu postupu stavebních a montážních prací:

- fotodokumentace skutečného stavu
- úprava a doplnění stávajícího napojovacího bodu
- vytyčení stávajících inženýrských sítí
- provedení výkopových prací souběžně s instalací rozváděče RO
- zhotovení základů pro sloupy
- položení kabelů mezi RE a RO a mezi RO a MX..
- zához kabelových tras a úprava povrchů
- kompletní montáž osvětlovacího bodu, jeho osazení do základu
- montáž MX.. a zapojení kabelů od výbojek v MX..
- finální kompletace - zapojení konců silových a ovládacích kabelů v SS, RE, RO, MX..
- úklid
- výchozí revize

- nastavení svítidel vč. provedeného měření osvětlenosti

Pozn.: Výše uvedený návrh může být po výběru dodavatele přehodnocen, upraven či doplněn.

Pardubice 05. 2017

Ing. Jaroslav Lněnička