

**Instalace fotovoltaické elektrárny a zateplení
střešního pláště objektu
plaveckého bazénu Varnsdorf**

**Jednostupňová projektová
dokumentace**

**A. +B. průvodní a souhrnná
technická zpráva**

leden 2023

**h - projekt s.r.o.
Korunní 968 / 31
120 00 Praha 2**

Obsah

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

- A.1.1 Údaje o stavbě
- A.1.2 Údaje o stavebníkovi
- A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

A.2 Členění stavby na objekty a technická zařízení

A.3 Seznam vstupních podkladů

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku
- b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem
- c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací
- d) rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území
- e) informace o zohlednění podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů
- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů
- g) ochrana území podle jiných právních předpisů
- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
- i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí a odtokové poměry v území
- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
- k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků s funkcí lesa
- l) územně technické podmínky
- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
- o) seznam pozemků, kde vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) typ a popis stavby
- b) účel užívání stavby
- c) trvalá nebo dočasná stavba
- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků
- e) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
- g) navrhované parametry stavby
- h) základní bilance stavby včetně hospodaření s dešťovou vodou, třída ENB
- i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci, členění na etapy
- j) orientační náklady stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové provozní řešení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektu

- a) stavební a materiálové řešení
- b) konstrukční a materiálové řešení
- c) mechanická odolnost a stabilita

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou

- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- f) ostatní účinky

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

- a) vliv na životní prostředí
- b) vliv na přírodu a krajinu
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,
- d) zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA
- e) režim zákona o integrované prevenci
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,
- b) odvodnění staveniště,
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související demolice a kácení dřevin,
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě,
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : **Plavecký bazén Varnsdorf - Instalace fotovoltaické elektrárny a zateplení střešního pláště objektu**

Místo stavby : Varnsdorf, Edisonova a Západní ulice, Varnsdorf

Katastrální území : 776971 Varnsdorf

Katastr. čís. : 2692/130; 2731/2 - areál

Kraj : Ústecký

Druh stavby : stavební úpravy objektu - energetické úspory

Účel stavby : občanská vybavenost - rekreace a sport

Vlastník stavby : Město Varnsdorf
nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf, IČO 00261718

Stupeň dokumentace : jednostupňová projektová dokumentace

Jedná se o stavební úpravy stávající stavby související provozními úsporami energie - instalací fotovoltaické elektrárny (FVE)

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník : **Město Varnsdorf**
nám. E. Beneše 470, 407 47 Varnsdorf, IČO 00261718

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant : **h - projekt s.r.o.**
Korunní 968/31, 120 00 Praha 2, IČ 60468653
HIP : Ing. Karel Rösler (777 731 444), ČKAIT: 0003028
Stavební řešení : Ing. Petr Hruschka, Pavel Hnilička (777 731 445)
Konstrukční řešení : Ing. Miloš Svoboda (777 289 936)
PBR : Ing. Martin Dvorský (774 622 376)
Elektro a FVE : Jiří Toman (720 383 160)

A.2 Členění stavby na objekty a technická zařízení

Stavba je jednoduchá a není dále členěna na stavební objekty.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Vstupními podklady pro vypracování této dokumentace byly :

- kompletní PD „Rekonstrukce a přístavba KB Varnsdorf“, h - projekt, 05/2009
- požadavky zadavatele
- konzultace se zadavatelem
- vlastní prohlídky staveniště

Legislativní podklady v platném znění:

- Zákon č. 183 / 2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 258 / 2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 309 / 2006 Sb., o požadavcích BOZP
- Vyhláška č. 268 / 2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 33 2000-7-712 Elektrické instalace budov - Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Solární fotovoltaické (PV) napájecí systémy
- ČSN EN 61215 Fotovoltaické (PV) moduly z krystalického křemíku pro pozemní použití - Posouzení způsobilosti konstrukce a schválení typu
- ČSN EN 62446 Fotovoltaické systémy spojené s elektrorozvodnou sítí - Minimální požadavky na systémovou dokumentaci, zkoušky při uvádění do provozu a kontrolu

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Jedná se o stavební úpravy dokončené stavby krytého bazénu. Stávající areál plaveckého bazénu je situován poblíž středu města Varnsdorfu na břehu říčky Mandavy na pozemcích č. kat. 2692/130 a 2731/2. Hranice areálu je tvořena na jižní straně ulicí Západní, na západní ulicí Edisonovou, na severu lícem fasády krytého bazénu a na východě pěší cestou. Pozemek je mírně skloněný od Západní ulice směrem k řece s jedním výraznějším výškovým skokem výše cca 3 m podél ulice Západní. Areál je oplocen a hlavní vstup je řešen z pěší komunikace na severní straně.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem

Jedná se o dokončenou fungující stavbu, stavební úpravy budou probíhat pouze v prostoru této stavby a nijak nedotýkají umístění a rozsahu stavby a nemají tedy žádný dopad do územního rozhodnutí.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o dokončenou fungující stavbu, stavební úpravy budou probíhat pouze v prostoru této stavby a a nejsou tedy v rozporu s územně plánovací dokumentací.

d) Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebylo žádáno o povolení výjimky.

e) Informace o zohlednění podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Původní stavba je v souladu se původními stanovisky DOSS. Veškeré případné nové podmínky budou zapracovány v čistopisu této dokumentace nebo v dalším stupni dokumentace.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro návrh pojednávaných stavebních úprav byla provedena prohlídka stavu nosné konstrukce střechy a bylo provedeno posouzení možného přetížení. Při prohlídce byl posouzen i stav stávajícího střešního pláště. Závěry vyplývající z prohlídky a posouzení jsou zohledněny dokumentaci.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Poloha navržených stavebních úprav je dána polohou stávající funkční stavby. Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí a na odtokové poměry

Navrhované stavební úpravy nemají vliv na okolní stavby a pozemky. Odtokové poměry zůstávají zcela bez zásahů.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba si nevyžádá žádné sanace, demolice ani kácení dřevin.

k) Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF nebo pozemků s funkcí lesa

Stavba nevyvolává žádné požadavky na zábory.

l) Územně technické podmínky

Jedná se o stavební úpravy povolené funkční stavby, na územně technických podmínkách se nic nemění.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba podmiňující a související investice nevyvolá, nevznikají věcné ani časové vazby.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Vlastníkem pozemků, na kterých je situován areál, i vlastní objekt krytého bazénu, je dle výpisu z katastru nemovitostí Město Varnsdorf. Jedná se o tyto pozemky v katastrálním území č. 776971 Varnsdorf:

- č. kat. 2692/130 o výměře 6 336 m² vedený jako ostatní plocha s využitím - zeleň

- č. kat. 2731/2 o výměře 2 087 m² vedený jako zastavěná plocha a nádvoří, budova na parcele č.p. 3083 (krytý bazén)

U pozemků nebude měněn způsob využití. Sousedící pozemky nebudou stavebními úpravami dotčeny.

o) Seznam pozemků, kde vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Žádné nové ochranné ani bezpečnostní pásmo není požadováno.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby

a) Typ a popis stavby

Jedná se o stavební úpravy stávající povolené funkční stavby související provozními úsporami energie - instalací fotovoltaické elektrárny (FVE).

Navrhované změny

Hlavní změnou je instalace fotovoltaických panelů na k jihu skloněnou část střechy, kde bude instalován roznášecí rošt kotvených do hlavních nosných ocelových rámců nesoucích šikmou část střechy. Uvnitř této části objektu bude provedena nová kabeláž související s fotovoltaikou. U východní fasády v místě technické plochy s přístupovou rampou bude osazena na betonový základ kovová exteriérová skříň s bateriemi.

b) Účel užívání stavby

Navrhovanými změnami se nemění účel užívání stavby proti povolené stavbě.

c) Trvalá stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků

Nebyly vydány žádné výjimky. Požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů byly splněny způsobem zapracování do projektové dokumentace stavby.

Stavba musí být provedena tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie.

e) Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavební úpravy jsou navrženy dle platných předpisů a norem. Případné připomínky a požadavky DOSS budou zapracovány do čístopisu projektové dokumentace před podáním žádosti o stavební povolení.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navrhovaná stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby

Navrhovanými stavebními úpravami se parametry stavby nemění, dojde ke snížení provozní spotřeby elektrické a částečně i tepelné energie.

h) Základní bilance stavby včetně hospodaření s dešťovou vodou, třída ENB

Hospodaření s dešťovou vodou je navrženými úpravami nedotčeno.

Podle zákona o hospodaření energií 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů se průkaz energetické náročnosti zpracovává pro budovy, přičemž budova je definovaná v §2 odst. p) takto:

p) budovou nadzemní stavba a její podzemní části, prostorově soustředěná a navenek převážně uzavřená obvodovými stěnami a střešní konstrukcí, v níž se používá energie k úpravě vnitřního prostředí za účelem vytápění nebo chlazení,

Vzhledem k tomu, že se v dané budově neupravuje vnitřní prostředí, lze vyvodit, že z pohledu zákona o hospodaření energií nejde v tomto případě o budovu, u které by měla být energetická náročnost posuzována, z tohoto důvodu nebyl PENB zpracován.

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

Stavba bude provedena v jedné etapě.

- zahájení stavby - předpoklad 06 2023
- ukončení stavby 10 2023

j) Orientační náklady stavby.

Odhad orientačních nákladů stavby v cenové úrovni 2022 činí 12,5 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**B.2.2.1 Urbanismus**

Navrhované změny nemají žádný vliv na původní urbanistické řešení, stavba splňuje územní regulace.

B.2.2.2 Architektonické řešení

Řešený areál plaveckého bazénu je umístěn na volném prostranství mezi ulicemi Edisonova, Západní a Barvířská. V širších souvislostech se jedná o území zeleného pásu mezi sídlištěm a řekou Mandavou. Před objektem z jihu a východu je nevyužívaná plocha opalovací louky, která není zastíněna okolní zástavbou. Severní část pozemku před objektem je parkově upravená plocha se stále zelenými dřevinami. Hlavní přístup návštěvníků je od severu mostem přes řeku Mandavu a z ulice Edisonova od sídliště. Navrženými stavebními úprava nedojde ke změně principů architektonického řešení, pouze na šikmé střeše bude osazena víceméně souvislá plocha fotovoltaických panelů a při jižní hraně hlavní střechy bazénové haly budou osazeny dvě řady fotovoltaických panelů.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Provozní řešení stávajícího objektu krytého bazénu nebude navrženými úpravami dotčeno, dojde ke snížení provozní spotřeby elektrické a částečně i tepelné energie.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navrhovanými stavebními úpravami se parametry stavby pro bezbariérové užívání stavby nemění.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena ve smyslu vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. Příslušné konstrukce a zařízení jsou navrženy tak, aby bylo maximálně omezeno nebezpečí úrazu při užívání stavby.

Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy a zákonná ustanovení platné vyhlášky pro zajištění BOZ.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**a) Stavební a materiálové řešení**

Stavební řešení je podrobněji popsáno v technické zprávě stavební části, zde jsou uvedeny základní parametry řešených částí stavby. Bude provedeno zateplení šikmé části střešního pláště přidáním jedné vrstvy desek z minerální vaty a odtokového žlabu, kde bude vyměněna horní vrstva tepelné izolace za kvalitnější. Žlab bude s přesahy na obou stranách posílen vložením roznášecích překližkových desek. V celé této části bude položena nová kvalitnější střešní fólie. Pro uložení fotovoltaických panelů bude osazen nosný ocelový pozinkovaný rošt.

b) Konstrukční řešení

Navržené stavební úpravy využívají stávající nosný systém stavby, ocelové rámy. K nim jsou kotveny podpory pro nosný ocelový rošt vynášející vlastní fotovoltaické panely.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s požadavky příslušných norem a předpisů tak, aby působící zatížení v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části nebo nedošlo k nepřijatelnému přetvoření konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení

Novým technickým zařízením bude instalovaná sestava fotovoltaických panelů s potřebným technickým vybavením a exteriérová bateriová sestava pro možnost „skladování“ elektrické

energie. To technické zřízení je podrobněji popsáno v samostatné elektrotechnické části dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení navrhované přístavby je podrobně popsáno v samostatné složce dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavební úpravy jsou navrženy za účelem snížení spotřeby elektrické energie a částečně i tepelné energie. V části střešního pláště je zesílena vrstva tepelné izolace o 120 mm. Na této části střechy je instalována fotovoltaická elektrárna o výkonu 84 kWp.

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

Stavba a její úpravy jsou navrženy v souladu s požadavky na využívání území a technické požadavky stavby 268/2009 Sb. V dokumentaci jsou rovněž zohledněny požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zákon. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Rozhodující pro návrh jednotlivých prostorů a zařízení stavby jsou především prováděcí právní předpisy k výše uvedeným zákonům, zejména Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb., Nařízení vlády č. 101/ 2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží - beze změny
- b) ochrana před bludnými proudy - beze změny
- c) ochrana před technickou seizmicitou - beze změny
- d) ochrana před hlukem - beze změny
- e) protipovodňová opatření - beze změny
- f) ostatní účinky - beze změny

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Beze změn.

B.4 Dopravní řešení

Na dopravním řešení areálu se úpravami nic nemění. Dopravně je areál napojen na městskou komunikační síť. Příjezd i pěší přístup směrem od centra města je veden ulicemi Západní, Edisonova, Barvířská a Krkonošská. Pro motorizované návštěvníky slouží stávající parkoviště v přilehlém okolí. Instalací fotovoltaické elektrárny na stávající šikmou střechu provozní části objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu nedochází ke změně dopravního řešení a dopravy v klidu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Beze změn.

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

- a) vliv na životní prostředí - stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na životní prostředí
- b) vliv na přírodu a krajinu - stavební úpravy nebudou mít negativní vliv na přírodu a krajinu
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - beze změn
- d) zohlednění podmínek závazného stanoviska EIA - není požadováno
- e) režim zákona o integrované prevenci - beze změn
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma - beze změn

B.7 Ochrana obyvatelstva

Beze změn.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Potřebný stavební materiál a díly FVE budou zajištěny dovozem.

Zásobování elektrickou energií a vodou pro potřeby realizace stavby bude zajištěno ze stávajících rozvodů v objektu (s vlastním podružným měřením spotřeby).

b) odvodnění staveniště

Nenavrhuje se žádné zvláštní odvodnění staveniště. Plochy staveniště se budou nacházet na plochách kolem řešeného objektu s využitím jejich stávajícího odvodnění.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Vstupy a vjezdy na staveniště budou zajištěny v místech stávajícího vjezdu do areálu. Při provozování dopravy v místě stavby bude nutné dbát stávajících dopravních značení. Vjezdy na staveniště musí být patřičně označeny na pozemní komunikaci, na kterou výjezdy ústí. Stavba musí zajistit, aby vyjíždějící vozidla byla zbavena nečistot, a tudíž nemohla následně znečišťovat vozovku.

Zásobování elektrickou energií a vodou pro potřeby realizace stavby bude zajištěno ze stávajících rozvodů v objektu (s vlastním podružným měřením spotřeby).

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Navrhovaná instalace FVE bude prováděna pouze v rámci objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu a nedojde tedy k ovlivnění okolí stavby a pozemků.

Prašnost a emise především z provozu nákladních automobilů je nutno řešit technickými (zkrápění suti apod.) a organizačními opatřeními (vytížeností, obrátkovostí vozidel atd.).

Z hlediska hluku budou stavební práce probíhat pouze v denní době (maximálně od 6:00 do 22:00) tak, aby nedocházelo k překračování hlukových limitů stanovených nařízením vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

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

Navrhovaná instalace FVE bude prováděna pouze v objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu a nevyvolává tedy potřebu pro ochranu okolí ani požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.

Vlastní bezprostřední okolí staveniště bude odděleno. Ochrana třetích osob před případným úrazem v prostoru staveniště bude zajištěna řádným označením stavby a umístěním výstražných tabulí se zákazem vstupu cizích osob. Realizace stavby bude prováděna pouze v denních hodinách a po ukončení směny bude staveniště řádně zabezpečeno proti přístupu cizích osob. Vjezd, výjezd a vstup na staveniště bude opatřen uzamykatelnou bránou. Ohraničený prostor staveniště bude také označen tak, aby třetí osoby dbaly při průchodu kolem staveniště zvýšené opatrnosti. Bude dodržováno nakládání s odpady vzniklými při výstavbě.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Navrhované úpravy - úsporná opatření budou prováděna pouze v rámci objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu a nevyvolají tedy potřebu záborů.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Navrhované úpravy - úsporná opatření budou prováděna pouze v rámci objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu a nevyvolají tedy potřebu zřízení bezbariérové obchozí trasy.

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

Bouracími, demoličními a stavebními pracemi budou vznikat tyto odpady podle kategorií:

Bouracími a stavebními pracemi budou vznikat tyto odpady podle kategorií :

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství v t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,01
15 01 02	Plastové obaly	O	0,01
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,02
15 01 06	Směsné obaly	O	0,03
17 01 01	Beton	O	0,1
17 01 02	Cihla	O	-
17 01 03	Keramika	O	-
17 01 07	netříděná stavební hmota	O	1
17 02 01	Dřevo	O	10
17 02 02	odpadní sklo	-	-
17 02 03	odpadní plast	O	1
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	0,01
17 04 05	železo a ocel	O	0,1
17 04 07	směs kovů	O	0,01
17 04 11	Odpad kabelů	O	0,1
17 06 04	izolační materiály	O	0,4
20 01 39	Plasty	O	0,6

Nepředpokládá se znečištění nebezpečnými látkami ani jejich výskyt.

Množství odpadů bude přesně definováno dodavatelem stavby. Odpady ze stavební činnosti budou důsledně zařazeny podle druhu a kategorií, tříděny a odstraněny vhodným způsobem (zajistí dodavatel stavby). Stavební a demoliční odpad po vytřídění nebezpečných složek bude v maximální míře recyklován v recyklačním zařízení. Svislá doprava sutí a materiálu bude zajištěna vrátky nebo jinými uzavřenými dopravními trasami, aby nedošlo k zatěžování okolí prachem. Přeprava odpadů (mimo azbestu) bude zajištěna pomocí kontejnerů, které budou podle potřeby zajištěny plachtami. Ostatní odpady budou předány oprávněné osobě k zneškodnění, případně k recyklaci. Zbývající likvidace nerecyklovatelných odpadů, výkopku ze zemních prací a nebezpečných odpadů bude provedeno na příslušné skládce. O uložení odpadů ze stavebního procesu na skládku bude vedena evidence.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Navrhovaná instalace FVE v objektu stávajícího plaveckého bazénu ve Varnsdorfu vyvolává zemní práce zanedbatelného rozsahu - ruční výkop pro základový blok bateriové skříně.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu stavby bude stavba okolí zatěžovat zvýšeným hlukem, prašností a vibracemi. Z hlediska hluku a vibrací budou stavební práce probíhat pouze v denní době (maximálně od 6:00 do 22:00) tak, aby nedocházelo k překračování hlukových limitů stanovených zákonem č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Prašnost a emise především z provozu nákladních automobilů je nutno řešit jak technickými (zkrápění odvážené suti apod.) a organizačními opatřeními (vytížeností, obrátkovostí vozidel atd.).

Veškerá a zařízení a mechanizace musí být v takové technickém stavu, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin.

Dále bude dodržováno nakládání s odpady vzniklými při výstavbě (viz výše)

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky

(pracovní oděv, obuv, rukavice, ochranná přilba, bezpečnostní vesta, protiprašný respirátor, ochrana očí). Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru. Prostor, kde budou prováděny bourací práce v zastavěném území musí být vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu nebude bránit použitá technologie bourání. Pokud nejde vymezený prostor ohradit, musí být zajištěno např. střežením uvedeného objektu. Prostor, kde budou prováděny stavební práce je nutné označit bezpečnostními tabulkami. Tam, kde hrozí pád bouraného materiálu na veřejnou komunikaci, musí být zajištěn prostor pod bouraným místem podle výšky takto :

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 do 10 m;
- 2,0 m při práci ve výšce od 10 do 20 m.

Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť, bourání vysunutých částí, strojní bourání a bourání specifickými metodami (např. řezání kyslíkem a plamenem (zaměstnanec musí platný svářečský průkaz) směřjí prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem. Při provádění bouracích prací je nutné zajistit dozor, který nevykonává jiné činnosti a nevzdaluje se. Po odpojení vnitřních rozvodů (el. energie, vody, plynu) musí být tyto zajištěny proti použití.

Provádění bouracích prací nesmí být zahájeno bez písemného příkazu.

Před zahájením bouracích prací musí být stanoven signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem (dozor) pokyn k opuštění ohroženého prostoru. Všechny osoby, které se budou zdržovat v ohroženém prostoru bouracích prací, musí být s tímto signálem prokazatelně seznámeni.

Materiál bourané stavby v žádném případě nesmí přetěžovat podlahy nebo jiné konstrukce, musí být průběžně odstraňován.

Při shazování materiálu na níže položená místa musí být zabezpečeno místo dopadu (ohrazením, střežením, vyloučením z provozu apod.) a jeho okolí musí být chráněno proti případnému odrazu shozeného materiálu. Nejlépe používat uzavřené shozy. Dále je nutné dbát na omezení prašnosti a hlučnosti. V žádném případě neshazovat předměty a materiál, kdy není možné určit místo bezpečného dopadu a předměty a materiál, který by mohl z výšky strhnout jiného zaměstnance. Před zahájením bouracích prací musí být zpracován technologický postup a s tímto postupem musí být před započítím prací zaměstnanci, kteří budou tyto práce vykonávat prokazatelně seznámeni. Bourací práce nesmí být v žádném případě přerušeny, není-li zajištěna stabilita nosných konstrukcí, to platí i v případě, že je stavba přerušena z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Při provádění bouracích prací musí být dodrženo nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo hloubky včetně přílohy k tomuto nařízení. Při zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních bouracích a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, zejména pak nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zahrnujících mimo jiné:

- stavební práce v mimořádných podmínkách;
- staveniště (pracoviště) včetně skladování;
- zemní práce;
- betonářské práce a práce související;
- bourací práce;
- montážní práce;
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou;
- stroje a strojní zařízení;
- práce související se stavební činností.

Dále je nutné se řídit :

- Zákonem 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).

- Nařízením vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízením vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Zákonem č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba tím pověřená a s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Pro práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení:

- ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Komentář k ČSN 50110-1 ed. 2: 2005
- ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

Bude-li stavba prováděna více zhotoviteli a objem prací a činností přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu, musí zadavatel (stavebník) určit koordinátora BOZP a doručit oznámení o zahájení prací na místně příslušný inspektorát práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Staveniště nezasahuje mimo prostor areálu řešené stavby a nebudou dotčeny chodníky či vstupy do okolních budov, čímž nedojde k omezení jejich užívání vč. bezbariérového.

m) zásady pro dopravně inženýrská opatření

Charakter a rozsah stavby nevyžaduje změnu dopravního režimu v území okolí staveniště - dopravně inženýrské opatření. Je třeba zajistit patřičné dopravní značení, aby byl zajištěn bezpečný provoz na pozemní komunikaci. Vjezdy, výjezdy ze staveniště budou zajištěny v místech stávajících vjezdů, výjezdů na parkoviště u objektu KB. Vjezdy, výjezdy ze staveniště musí být patřičně označen také na pozemní komunikaci, na kterou výjezd ústí. Prováděcí firma musí zajistit, aby vyjíždějící vozidla byla zbavena nečistot, a tudíž nemohla následně znečišťovat vozovku.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Speciální podmínky pro provádění stavby by bylo nutné akceptovat v rámci demoličních a bouracích prací s výskytem azbestu, ale výskyt materiálů obsahujících azbest není predikován.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

1) převzetí stavby, zařízení staveniště, staveništní přípojky	1 týden
2) bourací práce	3 týdny
3) realizace nových vrstev střešního pláště a roznášecího roštu	5 týdnů
4) instalace nové FVE a jejího vybavení	9 týdnů
5) úprava hromosvodu	1 týden
6) dokončovací práce, likvidace zařízení staveniště, úklid	1 týden

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Beze změn.