

Č. REVIZE REVISION NO	DATUM DATE	POPIS REVIZE DESCRIPTION OF THE REVISION	VYPRACOVAL ELABORATED BY

+0,000 = 386,63 m.n.m. (BpV)

Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten

p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

k.ú.: TUHNICE

KARLOVY VARY

© ARD architects s.r.o. AUTORSKÁ PRÁVA VYHRAZENA

INVESTOR: STATUTÁRNÍ MĚSTO KARLOVY VARY
MOSKEVSKÁ 2035/21
KARLOVY VARY
361 20
Česká Republika



OBJEDNATEL: STATUTÁRNÍ MĚSTO KARLOVY VARY
MOSKEVSKÁ 2035/21
KARLOVY VARY
361 20
Česká Republika



GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
PROJECT DIRECTOR: ARD architects s.r.o.
kancelář České Budějovice
Kněžská 17
370 01, České Budějovice 1
T: (+ 420) 776 745 075
E: medak@ard.cz, www.ard.cz

kancelář Praha
Na Neklaně 26, 150 00, Praha 5 - Smíchov



NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE:

SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ / DOCUMENT PHASE:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

ČÁST / PART:

SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY:

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU

ing. Radek DAVID Ph.D.

KRESLIL / DESIGNER:

MĚŘÍTKO / SCALE:

DATUM / DATE:

05/2017

ARD-016-00144

R0

B

B

Č. PROJEKTU / PROJECT NO.

REVIZE / REVISION

ČÁST PO PART

STAVEBNÍ OBJEKT

ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING NO

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	6
1.A	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	6
1.B	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM)	6
1.b.1	<i>Geologický průzkum a hydrogeologický průzkum</i>	<i>6</i>
1.b.2	<i>radonový průzkum</i>	<i>6</i>
1.C	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	6
1.D	POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÝM ÚZEMÍM, PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ	6
1.E	VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	6
1.F	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	6
1.G	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	7
1.H	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	7
1.I	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	7
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
2.A	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	7
2.B	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	7
2.b.1	<i>Urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení</i>	<i>7</i>
2.b.2	<i>Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení</i>	<i>7</i>
2.C	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	8
2.D	BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	8
2.E	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
2.F	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OBJEKTŮ	8
2.f.1	<i>Stavební řešení</i>	<i>8</i>
2.f.2	<i>Konstrukční a materiálové řešení</i>	<i>8</i>
2.f.2.1	<i>Příprava území</i>	<i>8</i>
2.f.2.2	<i>Výkopy a základy</i>	<i>8</i>
2.f.2.3	<i>Dilatace</i>	<i>9</i>
2.f.2.4	<i>Hydroizolace</i>	<i>10</i>
2.f.2.4.1	<i>Spodní stavba:</i>	<i>10</i>
2.f.2.4.2	<i>Hydroizolace vnitřních podlah:</i>	<i>10</i>
2.f.2.4.3	<i>Hydroizolace ploché střechy :</i>	<i>10</i>
2.f.2.5	<i>Svislé nosné konstrukce</i>	<i>10</i>
2.f.2.6	<i>Vodorovné nosné konstrukce</i>	<i>10</i>
2.f.2.7	<i>Schodiště</i>	<i>11</i>
2.f.2.8	<i>Výplňové konstrukce - příčky</i>	<i>11</i>
2.f.2.9	<i>Tepelné izolace</i>	<i>11</i>
2.f.2.9.1	<i>Obvodové základové konstrukce a spodní část zděných obvodových stěn:</i>	<i>11</i>
2.f.2.9.2	<i>Ploché střechy objektu :</i>	<i>11</i>
2.f.2.10	<i>Podhledy</i>	<i>11</i>
2.f.2.11	<i>Úpravy povrchů</i>	<i>11</i>
2.f.2.11.1	<i>Vnitřní omítky, malby a nátěry :</i>	<i>12</i>
2.f.2.11.2	<i>Vnitřní SDK podhledy :</i>	<i>12</i>
2.f.2.11.3	<i>Vnější omítky a malby :</i>	<i>12</i>
2.f.2.11.4	<i>Vnitřní obklady :</i>	<i>12</i>
2.f.2.11.5	<i>Vnější obklady :</i>	<i>12</i>
2.f.2.11.6	<i>Vnitřní parapety :</i>	<i>12</i>
2.f.2.12	<i>Podlahy</i>	<i>12</i>

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.f.2.13	Výplně otvorů	13
2.f.2.13.1	vnitřní výplně otvorů:	13
2.f.2.13.2	vnější výplně otvorů:	13
2.f.2.13.3	Všeobecně :	13
2.f.2.13.4	Zámečnické výrobky.....	13
2.f.2.13.5	Klempířské výrobky	14
2.f.2.13.6	Střešní konstrukce a střešní krytina	14
2.f.2.14	Prostupy	15
2.f.2.15	Okapový chodníček.....	15
2.f.2.16	Zpevněné plochy, oplocení.....	15
2.f.3	<i>Mechanická odolnost a stabilita</i>	15
2.f.3.1	Konstrukční systém.....	15
2.f.3.2	Zatížení	15
2.f.3.3	Geologická situace	16
2.f.3.3.1	Hydrogeologické poměry	16
2.f.3.4	Hrubé terénní úpravy.....	16
2.f.3.5	Základy	17
2.f.3.5.1	Založení objektu	17
2.f.3.5.2	Základové pasy, patky	17
2.f.3.5.3	Podkladová deska	17
2.f.3.6	Svislé nosné konstrukce	17
2.f.3.6.1	Zděné konstrukce	17
2.f.3.6.2	Dřevěné konstrukce	17
2.f.3.7	Svislé nenosné konstrukce	17
2.f.3.8	Vodorovné nosné konstrukce	17
2.f.3.8.1	Překlady	17
2.f.3.8.2	Věnce.....	17
2.f.3.8.3	Zastřešení.....	18
2.f.3.8.4	Markýza.....	18
2.f.3.9	Podmínky pro provádění nosných konstrukcí.....	18
2.f.3.9.1	Materiály.....	18
2.f.3.9.2	Kontrola při výstavbě.....	18
2.f.3.9.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	18
2.f.3.10	Přehled použitých norem a literatury	19
2.G	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	19
2.g.1	<i>Technické řešení</i>	19
2.g.2	<i>Výčet technických a technologických zařízení</i>	20
2.g.2.1	ZTI	20
2.g.2.1.1	Vodovod – přípojka	20
2.g.2.1.2	Vodovod.....	20
2.g.2.1.2.1	Tepepné návekové izolace:	21
2.g.2.1.2.2	Bilance potřeby vody	21
2.g.2.1.3	Kanalizace – přípojka.....	21
2.g.2.1.4	Kanalizace.....	21
2.g.2.1.5	Bilance potřeby vody	22
2.g.2.1.5.1	Bilance splaškových odpadních vod	22
2.g.2.1.5.2	Bilance dešťových odpadních vod	22
2.g.2.2	EI.....	22
2.g.2.2.1	Projektové podklady	22
2.g.2.2.2	SILNOPROUDÉ ROZVODY.....	22
2.g.2.2.2.1	Základní technické údaje :	22

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.g.2.2.2.1.1	Energetická bilance :	22
2.g.2.2.2.2	Napájení :	23
2.g.2.2.2.3	Rozvody v objektu :	23
2.g.2.2.2.4	Hlavní a doplňující pospojování :	23
2.g.2.2.2.5	Osvětlení :	23
2.g.2.2.2.6	Přeložka stávajícího stožáru VO :	23
2.g.2.2.2.7	Zásuvkové rozvody :	23
2.g.2.2.2.8	Vzduchotechnika :	23
2.g.2.2.2.9	Ostatní:	23
2.g.2.2.3	Hromosvod:	24
2.g.2.2.4	Nouzová signalizace WC invalidé.	24
2.g.2.2.5	Kameryový systém CCTV.	24
2.g.2.2.6	Závěr :	24
2.g.2.3	Vzduchotechnika.....	24
2.g.2.3.1	Technický popis VZT zařízení.....	25
2.g.2.3.1.1	Množství odváděného vzduchu.....	25
2.g.2.3.1.2	Protihluková opatření, ochrana proti vibracím, popis uložení potrubí.....	25
2.g.2.3.1.3	Materiál potrubí, nátěry a izolace	25
2.g.2.3.1.3.1	Materiál potrubí:.....	25
2.g.2.3.1.3.2	Tepelné izolace potrubí:	25
2.g.2.3.1.4	Požární ochrana	25
2.g.2.3.1.5	Podklady pro vypracování projektové dokumentace	25
2.g.2.3.2	Požadavky na ostatní profese	26
2.g.2.3.2.1	Elektro:	26
2.g.2.3.2.2	Stavba:	26
2.H	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ.....	26
2.h.1	Použité podklady :	26
2.h.1.1	Použité zkratky :	27
2.h.2	B. Technologická část :	27
2.h.2.1	Popis konstrukčního systému stavby:.....	27
2.h.2.2	Rozdělení objektů do požárních úseků :	27
2.h.2.3	Výpočet požárního rizika, určení stupně požární bezpečnosti :	27
2.h.2.3.1	Stanovení stupně PB:	28
2.h.2.3.2	Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí :	28
2.h.2.3.3	Skutečná požární odolnost stavebních konstrukcí objektů :	28
2.h.2.3.3.1	Obvodové a nosné stěny:	28
2.h.2.3.3.2	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu:.....	28
2.h.2.3.3.3	Nosné konstrukce střech:	28
2.h.2.3.3.4	Střešní plášť:.....	29
2.h.2.4	Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest :	29
2.h.2.4.1	Přístupové komunikace :	30
2.h.2.4.2	Vnitřní a vnější zásahové cesty :	30
2.h.2.5	Vnitřní požární vodovod :	30
2.h.2.6	Vnější požární voda :	30
2.h.2.7	Určení počtu HP dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §13 :	30
2.h.2.8	Další požadavky na požární bezp. zařízení dle vyhlášky č.23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §14 :	31
2.h.2.8.1	EPS :	31
2.h.2.8.2	SHZ :	31
2.h.2.8.3	SOZ :	31
2.h.2.9	Zhodnocení technických zařízení stavby :	31
2.h.2.9.1	Větrání :	31

Název stavby	: Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16	
Místo stavby	: k.ú.: TUHNICE	
Část	: B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
2.h.2.9.2	Vytápění :.....	31
2.h.2.9.3	Elektroinstalace :.....	31
2.h.2.10	Další požadavky :.....	31
2.h.2.11	Z á v ě r :.....	32
2.I	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI.....	32
2.i.1	kritéria tepelně technického hodnocení.....	32
2.i.2	energetická náročnost stavby,	32
2.i.3	posouzení využití netradičních zdrojů energií.....	32
2.J	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY(VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST, APOD.).....	32
2.j.1	Ochrana proti prachu	32
2.j.2	Ochrana proti hluku, vibracím a záření	32
2.K	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	33
2.k.1	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	33
2.k.2	ochrana před bludnými proudy,.....	33
2.k.3	ochrana před technickou seismicitou,.....	33
2.k.4	ochrana před hlukem,	33
2.k.5	protipovodňová opatření.	33
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	33
3.A	NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY,	33
3.B	DIMENZE, KAPACITY A DÉLKY	33
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	33
4.A	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ,	33
4.B	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU,	33
4.C	DOPRAVA V KLIDU,	33
4.D	PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY.	33
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	34
5.A	TERÉNNÍ ÚPRAVY,	34
5.B	POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY,	34
5.b.1.1	ZPŮSOB VÝSADEB.....	34
5.b.1.2	1. VÝSADBA STROMU	34
5.b.1.2.1	3.2.1. Hloubení jamek a vlastní výsadba stromků, včetně následného zabezpečení.....	35
5.b.1.2.2	Výsadba(přesazení) listnatých stromů 4 ks	35
5.b.1.2.3	3.2.2. Hnojení a zlepšení půdy.	35
5.b.1.2.4	3.2.3. Dokončovací práce.....	35
5.b.1.2.5	3.2.4. Povýsadbová údržba.....	35
5.b.1.3	VÝSADBA KEŘŮ.....	35
5.b.1.3.1	3.3.1. Hloubení jamek.	35
5.b.1.4	TRAVNATÉ PLOCHY – regenerované	35
5.C	BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ, ÚDRŽBA.	35
5.c.1	TECHNOLOGIE VÝSADEB.....	35
5.c.2	Přípravné práce.....	36
5.c.3	Povýsadbová údržba.....	36
6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ	36
6.A	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA,.....	36
6.a.1	Vliv na půdu	36

Název stavby	: Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16	
Místo stavby	: k.ú.: TUHNICE	
Část	: B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
6.a.2	Vliv na ovzduší	37
6.a.3	Vliv na vody.....	37
6.a.4	Jiné vlivy.....	37
6.a.5	Ochrana proti prachu	37
6.a.6	Ochrana proti hluku, vibracím a záření	37
6.B	VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU, (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	37
6.C	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000,	37
6.D	NÁVRH NA ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.....	37
6.E	NAVRHOVANÁ OCHRANÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRAN PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	37
7	OCHRANA OBYVATELSTVA (SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ NA ŘEŠENÍ CIVILNÍ OCHRANY OBYVATELSTVA).....	37
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	37
8.A	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.....	38
8.a.1	Stavební materiál	38
8.a.2	Zdroje vody	38
8.a.3	Napojení na kanalizaci	38
8.a.4	Zdroj elektrické energie.....	39
8.B	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ.....	39
8.C	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU,	39
8.c.1	Zařízení staveniště.....	39
8.c.2	Zdroje vody	39
8.c.3	Napojení na kanalizaci	39
8.c.4	Zdroj elektrické energie.....	39
8.c.5	Napojení na telefon	39
8.c.6	Příjezdy a vjezdy na staveniště.....	39
8.D	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY,	40
8.E	OCHRANA OKOLÍ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN,.....	40
8.F	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ),	40
8.G	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE,	40
8.g.1	Odpady vznikající při výstavbě.....	40
8.g.2	Odpady vznikající při provozu.....	41
8.H	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	41
8.I	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ.....	42
8.J	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	42
8.K	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB	43
8.L	ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ.	43
8.M	STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ, APOD..)	43
8.N	POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY	43
8.n.1	Rozhodující termíny a lhůty.....	43
8.n.2	Postup výstavby rozhodujících stavebních objektů.....	43
9	ZÁVĚREČNÁ UPOZORNĚNÍ.....	44

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16
Místo stavby : k.ú.: TUHNICE
Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Popis území stavby

1.A CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavení pozemek je mírně sklonitý severním směrem. Je součástí areálu venkovního bazénu. Navrhovaná stavba navazuje na již zhotovené zpevněné plochy, a objekty, a celkovou koncepci areálu.

Hlavní stavební pozemek je oplocen. na severní straně ke komunikaci/parkingu s alejí vysazených listnatých stromů (4ks vysazených v průběhu výstavby venkovního bazénu před cca 2-3 roky. Západně od navrhovaného objektu je objekt bufetu a venkovní bazén, severně od řešeného území je objekt bazénového centra. Jižní a východní strana tvoří travnaté plochy rozptýlové louky venkovního bazénu.

K objektu nevedou žádné přípojky infrastruktury. Všechny potřebné jsou řešeny v rámci dokumentace. Vedení jsou však nedaleko stavebního pozemku.

1.B VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM).

1.B.1 GEOLOGICKÝ PRŮZKUM A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Základové podmínky jsou podrobně popsány v inženýrsko-geologickém průzkumu "Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu" na akci: Karlovy Vary - Tuhnice - venkovní bazén, který vypracovala firma INGEP (Ing. Jan Fulka, Závodu Míru 799, 360 17 Karlovy Vary). Vzhledem k charakteru stavby a inženýrsko-geologickým poměrům místa stavby je navrženo založení objektu plošné na základových pasech a patkách. Předpokládá se založení v slabě písčitém jílu F6, tuhá až pevná konzistence. K přejímce základové spáry bude přizván geolog a statik, který potvrdí předpoklady. Pro základové konstrukce, které by nesplňovali tuto podmínku založení, je nutné provést odtěžení neúnosné zeminy (jedná se zejména o vrstvy násypů dle IGP ze sondy JT11). Tyto odtěžené zeminy pod základovými konstrukcemi budou nahrazeny šterkovým polštářem, případně budou nahrazeny betonem dle doporučení geologa.

1.B.2 RADONOVÝ PRŮZKUM

Radonový index pozemku nebyl stanoven, objekt není určen k dlouhodobému pobytu osob.

1.C STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavby se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary dle zákona č. 164/2001 Sb. („lázeňský zákon“) a je v souladu se stanoviskem Českého inspektorátu lázní a zřídel Ministerstva zdravotnictví ČR které je v dokladové části PD.

Na pozemku se nacházejí ochranná pásma stávajících vedení infrastruktury, ochranná pásma jsou stavbou dodrženy. Je kříženo pouze nově budovanými přípojkami infrastruktury za podmínek dodržení normových vzájemných odstupů dle ČSN 736005.

1.D POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÝM ÚZEMÍM, PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ...

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba není ohrožena erozní činností ani sesuvy půdy.

Není známo, že by stavba byla ohrožena důlní činností.

1.E VLIV STAVBY NA OKOLÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba nemá významný vliv na odtokové poměry v území.

Odstupy stavby od okolních objektů je dostatečné k tomu, že nejsou potřeba žádná opatření pro eliminaci vlivu na okolní objekty.

1.F POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Asanace se nepředpokládají.

Během výstavby podle potřeb bude provedena demontáž stávajícího oplocení a nahrazeno nově budovaným.

Před započítáním stavebních prací bude provedeno kácení 1stromu, který brání výstavbě a je ve špatném zdravotním stavu a k přesazení 4 stromů. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.G POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba nevyžaduje zábory zemědělské půdy ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

1.H ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Napojení na veřejnou infrastrukturu je řešeno:

- EI-NN- napojeno v sousedním objektu bufetu
- Vodovodu bude napojen na vnitřní rozvody v pitné vody v objektu bazénového centra.
- Rozvody užitkové (bazénové) vody do sprch a WC- napojen v objektu bazénového centra po čištění před vločkováním a chlorizací.
- Kanalizace splašková - na kanalizační řad probíhající v blízkosti stavebního pozemku.
- Kanalizace dešťová - na stávající dešťový kanalizační řad probíhající na stavebním pozemku.
- Rozvody SLP- napojeny z objektu bufetu, napojení kamer do komplexního systému areálu.

1.I VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

V souvislosti se samotnou stavbou objektu bude nutno provést přípojky

- EI-NN- napojeno v sousedním objektu bufetu
- Vodovodu bude napojen na vnitřní rozvody v pitné vody v objektu bazénového centra.
- Rozvody užitkové (bazénové) vody
- Kanalizace splašková
- Kanalizace dešťová
- Rozvody SLP

Jiné podmiňující investice u stavby se nepředpokládají.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.A ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Kapacita areálu 500-600 osob maximálně

Toalety ženy 6+1invalidní

Muži 4+i invalidní

pisoárů 5

sprchy ženy 3+1invalidní

Muži 3+i invalidní

K dispozici jsou sdílené parkovací místa pro celý areál před objektem bazénového centra v dostatečném počtu

Plocha řešeného území stavbou cca 850 m²

Zastavěná plocha objektem: 215,67 m²

Plocha zpevněných ploch: 154,5 m²

2.B CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.B.1 URBANISMUS- ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Záměr je v souladu se schváleným územním plánem.

2.B.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Umístění objektu je optimalizováno s ohledem na náplň a stav okolního areálu.

Vzhledově navazuje na okolní objekty (bufetu), se snahou vytvořit jeden harmonický celek.

Navržený objekt je jednopodlažní s plochou střechou, jednoduchého obdélného tvaru, ve východní části je střech a částečně vytažena a kryje tak prostor vstupních turniketů.

Na objekt navazují zpevněné plochy pochůzích ploch, které jsou ze třech stran kromě severní fasády.

Fasáda objektu je řešena dřevěným obkladem, s kontrastními barevnými prvky vyplní otvorů.

Atika střešní roviny je oplechována Tizn. se stojací drážkou.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16
Místo stavby : k.ú.: TUHNICE
Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Dlažba vnějších ploch je v přírodní šedé barvě.

2.C CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Objekt obsahuje oddělené šatny a hygienické zázemí mlžů a žen. V obou částech jsou kabiny pro obsloužení tělesně postižených. Nacházejí se zde, převlékací kabiny šatny, toalety, sprchy, umyvadla v kapacitách pro obsloužení předpokládaného kapacitního maxima celého areálu.

Dáel je ze samostatná technická místnost a dva prostor ypro umístění rozvaděčů, E, SLP a případně drobná skladová rezerva. Vstup do hlavních prostor je z jižní fasády.

Do areálu se vstupuje z východní strany přes vstupní turnikety s automatem na lístky. Poté se obchází objekt šaten a po zpevněných plochách, které navazují na již hotové zpevněné plochy areálu venkovního bazénu.

2.D BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Vzhledem k tomu že objekt je provozně přízemní, tak je řešen jako bezbariérový.

Hlavní přístupová trasa je řešena z dlážděného chodníku. Toalety jsou řešeny s parametry prostorovým řešením pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

2.E BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt byl zpracován podle požadavků na bezpečnost při užívání. Užíváním nevzniká v objektu zvláštní bezpečnostní riziko.

Veškeré prvky a objekty jsou řešeny tak aby snižovali riziko při užívání na co nejnižší mez (použití dlažby s protiskluznou úpravou, skla s bezpečnostní úpravou a zasklením atd...).

2.F ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OBJEKTŮ

2.F.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Navržený objekt je přízemní zastřešený systémem sedlových a valbových střech.

2.F.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

2.F.2.1 PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Před započítím prací bude v rozsahu navržených staveb, zpevněných ploch a navržených inženýrských sítí sejmuta ornice (tl. cca 150 mm) a bude řádně uložena na příslušnou skládku.

Pokud by se na místě vyskytovali, bude nutné odstranit z dosahu nových základových konstrukcí veškeré staré stávající staré konstrukce (např. základy, jímky, šachty, atd.).

Na pozemku se nachází několik mladých stromů, které budou opatrně vyjmuty a přesazeny do dočasné pozice, po dokončení stavby pak budou opět přesazeny do nově navržené pozice.

Z místa stavby odstraněny stávající stromy a keře určené ke kácení, včetně pařezů a včetně kořenů, které se nacházejí v místě stavby, a nejsou určené k zachování.

Při bouracích pracích nutno postupovat velmi opatrně, nutno dodržovat veškeré bezpečnostní normy, předpisy, vyhlášky a nařízení vlády, vč. všech konstrukčních zásad.

2.F.2.2 VÝKOPY A ZÁKLADY

Před započítím výkopových prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí na místě. Postup prací v jejich ochranných pásmech a v blízkosti těchto inženýrských sítí budou prováděny za podmínek a technického dozoru správců těchto inženýrských sítí a jejich majitelů.

Základové podmínky jsou podrobně popsány v inženýrsko-geologickém průzkumu "Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu" na akci: Karlovy Vary - Tuhnice - venkovní bazén, který vypracovala firma INGEP (Ing. Jan Fulka, Závodu Míru 799, 360 17 Karlovy Vary). Vzhledem k charakteru stavby a inženýrsko-geologickým poměrům místa stavby je navrženo založení objektu plošné na základových pasech a patkách. Předpokládá se založení v slabě písčitém jílu F6, tuhá až pevná konzistence. K přejímce základové spáry bude přizván geolog a statik, který potvrdí předpoklady. Pro základové konstrukce, které by nesplňovali tuto podmínku založení, je nutné provést odtěžení neúnosné zeminy (jedná se zejména o vrstvy násypů dle IGP ze sondy JT11). Tyto odtěžené zeminy pod základovými konstrukcemi budou nahrazeny šterkovým polštářem, případně budou nahrazeny betonem dle doporučení geologa.

Základy jsou navrženy dvoustupňové, základová spára je navržena do nezámrzné hloubky min. -1200 mm (pod upravený terén). Spodní stupeň základových pasů je tvořen monolitickým betonem, šířka základových pasů je 0,50 m, betonáž

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

uvažována přímo do rýhy výkopu. Horní stupeň základových konstrukcí je navržen z šalovacích tvárnic prolévaných betonem.

Podkladní betonová deska objektu novostavby je navržena v tl. 150 mm jako železobetonová - viz. KONSTRUKČNÍ PROJEKT. Podkladní betonová deska probíhá přes základové pasy a patky, vytváří tak souvislý stabilní podklad pro hydroizolaci.

Úroveň hladiny podzemní vody na staveništi je ovlivněna drenážním zářezem procházejícím v blízkosti vrtu V1 ve směru JZ-SV a drenáží stavby včetně kanalizace krytého bazénu. Původně byla hladina podzemní vody v úrovni cca 1,5 m pod terénem, nyní je s v severní části staveniště (vrt v1) v hloubce 1,8 m a v jižní části (vrt V2) v hloubce 3 m. Podzemní vody hlubšího obzoru nebyly na staveništi v rámci provedených prací zastiženy. Podle laboratorních rozborů vykazuje podzemní voda agresivitu CO2 stupně XA2 dle ČSN EN 206-1.

Uzemňovací soustava veškerých objektů, konstrukcí a prvků - viz. projekt ELEKTROINSTALACE.

Výkopové práce budou prováděny strojně s ručním dokopem na základové spáře a v blízkosti stávajících objektů a stávajících inženýrských sítí a stávajících stromů. Základová spára musí být ve všech místech před zabetonováním převzata geologem a statikem.

Při provádění výkopů je nutné, aby finální odtěžení proběhlo bagrem se lžící bez zubů, aby nedocházelo k nakypření zemin, případně dojde k ručnímu dotěžení. Finální odtěžení zeminy proběhne těsně před betonáží základových konstrukcí.

Při zemních a stavebních pracích bude nutné dbát ochrany základových spár dle ČSN 73 1001.

Nutno zajistit čerpání srážkových vod (a případné spodní vody) z výkopů a stavební jámy v průběhu stavby. Rozmístění šachet pro čerpání podzemní vody z výkopů určí a provede dodavatel stavby.

Před betonáží základů provést podzemní kanalizační vedení včetně všech podzemních přípojek (kanalizace, vodovod, elektro, slp, atd.) a chrániček inženýrských sítí.

Plán bude před započatím provádění výkopů přehutněna a upravena na požadovanou výškovou úroveň.

Násypy a zasypy provést z vhodného nenamrzavého a nerozbrzdavého, propustného, dobře hutnitelného materiálu, násypy hutnit po vrstvách max. 150 mm na předepsané hodnoty. Nutno provádět průběžné statické kontrolní a ověřovací zkoušky po vrstvách. Skladba a materiálové složení násypů a zasyků bude určena geologem a statikem.

V místě vstupu do areálu je zhotoven stávající vstupní systém (turniket+branka+pokladna) - stávající systém bude lokálně posunut do nové polohy, a jeho konstrukce bude upravena na nové spádování zpevněných ploch, pod jednotlivými prvky budou zhotoveny základové konstrukce dle podkladů dodavatele tohoto původního systému.

Pro realizaci zemních a stavebních prací se dále doporučuje:

- situovat zemní a stavební práce do ročního období s minimem atmosférických srážek a mimo období mrazů
- nepoškodit stávající podzemní inženýrské sítě
- nepoškodit stávající sousední objekty, prvky a stromy
- odstranit z dosahu nových základových konstrukcí veškeré staré stávající staré konstrukce a prvky, pařezy a kořeny atd. a základovou spáru objektu vést v neporušených zeminách
- při výkopových pracích postupovat velmi opatrně zejména v blízkosti stávajících stromů (a jejich kořenového systému), výkopové práce v těchto místech provádět pouze ručně !
- chránit v průběhu výstavby základovou půdu proti mechanickému porušení při výkopových pracích, proti nepříznivým klimatickým účinkům a proti zaplavení základové spáry
- před zahájením stavebních prací je nutné zdokumentovat technický stav všech sousedních stávajících objektů a prvků (vně i uvnitř objektů), včetně fotodokumentace a pasportizace.

2.F.2.3 DILATACE

Veškeré hrubé podlahy provádět jako těžké plovoucí - budou od nosných i nenosných konstrukcí řádně odděleny – oddílovány obvodovými dilatačními pásky (např. MIRELON tl. 10 mm).

Dilatace v podlahových betonových mazaninách a v podlahových krytinách provést dle platných ČSN.

Dilatace v konstrukcích podlah, stěn, příček, nosného systému, podhledů, klempířských prvků, předvěšených a zavěšených fasád, střechy atd. provést dle platných ČSN a předpisů a systémových řešení výrobců jednotlivých materiálů a systémů.

Dilatační spáry kryt systémovými dilatačními lištami.

Dilatace v železobetonových konstrukcích viz. projekt KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.F.2.4 HYDROIZOLACE

Veškeré vodorovné i svislé hydroizolace v celé ploše musí splňovat požadavek vodotěsnosti a plynutěsnosti. Zvláštní pozornost je třeba věnovat kvalitě provedení izolace ve spojích, podlahových vpustech, prostupech kanalizačního potrubí i vstupech ostatních médií v kontaktním podloží, atd.

2.F.2.4.1 SPODNÍ STAVBA:

Svislá a vodorovná hydroizolace je navržena z 1x PVC fólie tl. 1,5-2,0 mm (např. FATRAFOL, ALCORPLAN, apod.) Svislá hydroizolace izolace bude vytažena min. 300 mm nad upravený terén (bude kotvena pod krycí izolací z extrudovaného polystyrenu tl. 30 mm (XPS).

Hydroizolace bude v oboustranném krytí geotextilií (např. FILTEK 500 z netkaných polypropylenových vláken 500 g/m2 tl. 4,5 mm).

2.F.2.4.2 HYDROIZOLACE VNITŘNÍCH PODLAH:

Pod povlakovými podlahovými krytinami je navrženo provedení nátěrové hydroizolační stěrky (v provedení a materiálovém složení dle požadavků dodavatele povlakové krytiny). Nátěrová hydroizolace bude vytažena na svislé stěny. Spoj stěny s podlahou nutno zesílit vložením systémového těsnícího pásu.

2.F.2.4.3 HYDROIZOLACE PLOCHÉ STŘECHY :

Na ploché střeše je navržena jednovrstvá hydroizolační střešní PVC-P fólie tl. 1,5 mm (např. DEKPLAN 76) s PES výztužnou vložkou, určená k mechanickému kotvení, odolná ÚV záření, barva šedá, fólie bude kotvená skrz tepelnou izolaci (tl. 100 mm) do dřevěného bednění (tl. 30 mm). Sklon střechy je v převážném rozsahu 2,0% , pouze v rozsahu nad přestřešením vstupního turniketu je sklon střešní roviny 4,0% (s použitím tepelné izolace ze spádových klínů).

Mezi hydroizolační fólií a tepelnou izolací bude zhotovena separace (např. sklovláknitý separační vlies - např. FILTEK V) vhodná k typu hydroizolace i tepelné izolace. Hydroizolace budou vytaženy na atiky se zatažením na ukončující vypanilovou lištu atik. Nad dřevěným plnoplošným dřevěným bednění tl. 30 mm (P+D) bude provedena parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva : samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem (např. GLASTEK 30 STICKER PLUS).

Počet kotevních prvků pro bezpečnou stabilizaci veškerých plochých střech bude zvolena na základě výpočtu zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4.

Střešní plášť musí dle PBR splňovat klasifikaci B_{ROOF} (t1).

2.F.2.5 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné zděné konstrukce jsou z keramických cihel, obvodové a vnitřní nosné zdivo tloušťky 250 mm z keramických cihelných bloků 24 P+D (např. POROTHERM), pevnost P10, malta M5.

Dřevěné sloupky u vstupu objektu jsou navrženy dimenze 140/140 mm z KVH profilů (prvky pohledově přiznané, hoblované).

Veškeré druhy navzájem na sebe navazujícího zdiva v kolmém i rovinném směru budou navzájem plnohodnotně propojeny (svázány).

Místa napojování různých materiálů (zdivo, beton, železobeton) budou řádně ošetřena, např. přebandážování PVC armovací tkaninou – perlinkou (a příslušným souvrstvím), nebo 2x rabinovým pletivem.

Veškeré drážky ve zděných nosných či výplňových stěnách budou prováděny při vyzdívání těchto stěn v přesných průřezích (řezáním cihel atd.), neprovádět dodatečně. Veškeré drážky a prostupy ve stěnách budou pro provedení instalací zahozeny cementovou maltou M10.

2.F.2.6 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Překlady nad otvory v nosných zděných stěnách jsou navrženy keramické KP11,5 (výšky 71 mm – např. POROTHERM 11,5). Dále jsou překlady tvořeny zesíleným železobetonovým věncem. Překlady nad otvory v příčkách jsou navrženy keramické KP14,5 (výšky 71 mm – např. POROTHERM 14,5). Při montáži keramických překladů je nutno dodržovat technologické pokyny výrobce překladů

Pro zajištění celkového ztužení objektu jsou navrženy železobetonové věnce na všech nosných obvodových a vnitřních stěnách. Železobetonové věnce mají různé výškové úrovně a "štitové" věnce mají šikmou horní hranu. Do těchto železobetonových věnců jsou navrženy, zabetonovány kotevní plechy, pro možnost osazení, přivaření kotevních plechů dřevěných trámů. Dále jsou navrženy železobetonové věnce na vnitřních příčkách. Střešní konstrukce viz. Kapitola „16. Střešní konstrukce a střešní krytina“

Podrobnosti železobetonových konstrukcí viz. projekt KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.F.2.7 SCHODIŠTĚ

V rámci areálu je za objektem šaten navrženo venkovní vyrovnávací schodiště. jednotlivé stupně jsou navrženy z betonového schodišťového prvku (např. BEST - FALDO), povrch protiskluzný, barva přírodní. Prvek bude osazený do cementové malty, pod prvky bude provedena šikmá ŽB nosná deska (tl. 150 mm) a nad ní betonová výplň mezi schodišťovými prvky. Nad ŽB deskou bude provedena hydroizolační PVC folie (v oboustranném krytí geotextilií). Pod ŽB deskou bude zhotovena řádně zhutněná vrstva štěrkopísku tl. min. 150 mm. Boky tohoto schodiště budou tvořit opěrné stěny z vodotěsného vodostavebního železobetonu.

Stupnice nástupního a výstupního schodu každého schodišťového ramene bude mít barevnou odlišnost či značky od ostatních ploch v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

2.F.2.8 VÝPLŇOVÉ KONSTRUKCE - PŘÍČKY

Svislé nenosné konstrukce představují především vnitřní příčky tl. 150 a 125 mm z keramických cihelných bloků 14 P+D a 11,5 P+D (např. POROTHERM), pevnost P10, malta M5.

Tyto nenosné konstrukce jsou důsledně odděleny od nosné vodorovné konstrukce a jsou s ohledem na stabilitu zakončeny železobetonovým věncem.

Nízké přízdívky pro provedení instalačních rozvodů jsou navrženy z pórobetonu (např. YTONG) do výšky cca 1200 mm nad čistou podlahu, v různých tloušťkách (dle půdorysné pozice).

Dělicí příčky oddělující jednotlivé WC kabiny a převlékačí kabiny jsou navrženy jako sanitární montované omyvatelné oddělovací stěny s dveřmi, systém s odolností vůči sřikající vodě.

Místa napojování různých materiálů (zdívo, beton, železobeton) budou řádně ošetřena, např. přebandážování PVC armovací tkaninou – perlínkou (a příslušným souvrstvím), nebo 2x rabicovým pletivem.

2.F.2.9 TEPELNÉ IZOLACE

Podrobnosti a specifikace rozsahu jednotlivých tl. tepelných izolací viz. výkresy půdorysů, řezů a tabulek složení podlah a stádeb.

Provedení veškerých tepelných izolací a zateplení musí být provedeno v souladu s požárně bezpečnostním řešením (PBŘ).

2.F.2.9.1 OBVODOVÉ ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ ČÁST ZDĚNÝCH OBVODOVÝCH STĚN:

Vnější svislý povrch obvodových základových konstrukcí (šalovací tvarovka + líc podkladního betonu) bude opatřen tepelnou izolací tl. 30 mm z nenasákavého extrudovaného polystyrenu XPS (např. STYRODUR), do hloubky -0,550. Tato tepelná izolace bude pokračovat nad terén po vnějším povrchu obvodových zděných stěn do výšky +0,300 (sokl) v rámci kontaktního zateplovacího systému ETICS. Tato tepelná izolace bude sloužit jako hydroizolační přízdívka.

2.F.2.9.2 PLOCHÉ STŘECHY OBJEKTU :

Ve skladbě plochých střech je v převážném rozsahu navržena tepelné izolace z desek polystyrenu EPS 100 S tl. 100 mm (spád 2,0%) - viz. Tabulky podlah a stádeb.

Pouze v rozsahu nad přestřešením vstupního turniketu je sklon střešní roviny 4,0% s použitím tepelné izolace ze spádových klínů z polystyrenu EPS 100 S - viz. Tabulky podlah a stádeb.

Střešní plášť musí dle PBŘ splňovat klasifikaci B_{ROOF} (t1).

Podrobnosti a specifikace rozsahu jednotlivých tl. tepelných izolací viz. výkresy půdorysů, řezů a tabulek složení podlah a stádeb.

2.F.2.10 PODHLEDY

Uvnitř objektu pod střešním pláštěm je v úrovni mezi pohledově přiznanými dřevěnými stropními spojitými nosníky KVH (140/220 mm) navržen SDK podhled (kovový nosný rošt podhledu, parozábrana, deska 1x SDK tl. 15 mm – desky do vlhkého prostředí). Podhledy budou provedeny s parozábranou.

Venkovní vodorovné podhledy půdorysným přesahů střechy a zastřešení nad turniketem jsou navrženy jako zavěšená vodorovná provětrávaná fasáda s podhledově přiznaným dřevěným obkladem (dřevěné palubky P+D tl. cca 25 mm), dřevěné palubky kotvené do nového a pomocného roštu.

2.F.2.11 ÚPRAVY POVRCHŮ

Veškeré omítky budou prováděny s užitím hliníkových profilů na rohy, u oken a na krytí dilatačních spár.

Veškeré výplně otvorů budou dodány na stavbu včetně finální povrchové úpravy s patřičnou ochranou proti poškození při dopravě a montáži.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Barevnost a rozsah členění ploch je určena ve výkresech pohledů. Před realizací zajistí zhotovitel provedení min. 4 vzorků odstínů každé barvy odstínů dle pokynu architekta, ze kterých bude ve spolupráci investora a architekta (GP) vybrán finální odstín a barevnost (barevnost, zrnitost, struktura, provedení, atd.).

Vnější omítky budou podříznuity nad upraveným terénem.

2.F.2.11.1 VNITŘNÍ OMÍTKY, MALBY A NÁTĚRY :

Vnitřní omítky zděných stěn jsou navrženy vápennocementové + štukové hladké (s kovovými rohy), malby bílé.

Nátěry instalačních dvířek, rozvaděčů apod. budou barevně sladěny s odstínem okolních stěn.

Místa napojování různých materiálů (zdívo, beton, železobeton, atd.) budou řádně ošetřena, např. přebandážování PVC armovací tkaninou – perlínkou (a příslušným souvrstvím), nebo 2x rabicovým pletivem.

2.F.2.11.2 VNITŘNÍ SDK PODHLEDY :

Malby na SDK malby bílé.

2.F.2.11.3 VNĚJŠÍ OMÍTKY A MALBY :

Sokl obvodového zdiva bude z vnější strany opatřen kontaktním zateplovacím systémem (KZS) z nenasákavého extrudovaného polystyrenu XPS s vrchní soklovou omítkou - dekorativní mozaiková omítká. Provedení zateplovacího systému bude provedeno systémem ETICS.

2.F.2.11.4 VNITŘNÍ OBKLADY :

Odklady stěn jsou navrženy do výšky cca 2100 mm. Obklady stěn jsou navrženy z Vinylové povlakového bezesparého lepeného obkladu (např. FORBO ONYX FR). Pod obklady ve vlhkém prostředí budou použity nátěrové stěrkové hydroizolace na svislé stěny (v provedení a materiálovém složení dle požadavků dodavatele povlakového obkladu). Povlakový obklad bude systémový a bude dodán s povlakovou podlahovou krytinou. Přesná specifikace (druh, barevnost, odstín, atd.) bude určeny investorem (po dohodě s architektem GP) v průběhu realizace stavby dle předložených vzorků.

2.F.2.11.5 VNĚJŠÍ OBKLADY :

Vnější líc obvodových zděných stěn bude opatřen předvěšenou svislou provětrávanou fasádou. Fasádní obklad je navržen dřevěný (vodorovné dřevěné palubky P+D) tl. cca 25 mm, s matným nátěrovým souvrstvím.

Některé fasádní plochy mezi okenními otvory (pohled severní, pohled jižní) budou řešeny jako předvěšená svislá provětrávaná fasáda, fasádní obklad bude tvořen cementotřískovými deskami (např. CETRIS).

Venkovní vodorovné podhledy půdorysným přesahů střechy a zastřešení nad turniketem jsou navrženy jako zavěšená vodorovná provětrávaná fasáda s podhledově přiznaným dřevěným obkladem (dřevěné palubky P+D tl. cca 25 mm), dřevěné palubky kotvené do nového a pomocného roštu, s matným nátěrovým souvrstvím.

Přesahy střech (vnější svislý povrch atik ploché střechy) bude opatřen předvěšenou svislou provětrávanou fasádou s plechovým fasádním obkladem : titanizek - např. RHEINZINK předzvětralý (prePATINA), barevný odstín BLAUGRAU (modro šedá).

2.F.2.11.6 VNITŘNÍ PARAPETY :

Vnitřní parapety jsou navrženy z povlakového obkladu, bude součástí dodávky s povlakovým obkladem vnitřních stěn.

2.F.2.12 PODLAHY

Rovinnost podkladu pro jednotlivé podlahové krytiny bude provedena dle technických požadavků dodavatelů jednotlivých podlah a platných ČSN.

Dilatace v podlahových betonových mazaninách provést dle ČSN.

Veškeré povrchy a podlahy musejí být provedeny v souladu s normou ČSN 734108 a ve smyslu vyhlášky č.398/2009 Sb., a dalších platných norem a příslušných legislativních požadavků, předpisů, vyhlášek, atd.

V rozsahu všech místností je navržena bezespará protiskluzná R12 povlaková krytina plnoplošně lepená (např. FORBO safestep R12). Povlaková krytina bude plynule přecházet v povlakový obklad svislých stěn.

Pod povlakovými podlahovými krytinami je navrženo provedení nátěrové hydroizolační stěrky (v provedení a materiálovém složení dle požadavků dodavatele povlakové krytiny). Nátěrová hydroizolace bude vytažena na svislé stěny. Spoj stěny s podlahou nutno zesílit vložením systémového těsnícího pásu.

Veškeré přechody podlah budou řešeny jako bezbariérové.

Veškeré hrubé podlahy provádět jako těžké plovoucí, budou od nosných i nenosných konstrukcí řádně odděleny zvukovou kročejovou izolací, od svislých stěn a konstrukcí budou oddilatovány obvodovými dilatačními pásy (např. MIRELON tl. 10 mm).

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Přesná specifikace (druh, barevnost, odstín, atd.) bude určeny investorem (po dohodě s architektem GP) v průběhu realizace stavby dle předložených vzorků.

2.F.2.13 VÝPLNĚ OTVORŮ

Provedení výplní otvorů bude v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

2.F.2.13.1 VNITŘNÍ VÝPLNĚ OTVORŮ:

Vnitřní dveře:

Vnitřní dveře jsou navrženy jako plně hladké, lakované, omyvatelné, voděodolné, do ocelové zárubně. Dveře jednotlivých místností uvnitř bytové jednotky musí být opatřeny kováním, které umožňuje v případě nouze otevřít z druhé strany dveře zevnitř zajištěné, a to bez speciálního nářadí.

2.F.2.13.2 VNĚJŠÍ VÝPLNĚ OTVORŮ:

Vnější výplně otvorů jsou navrženy plastové vícekomorové profily s přerušným tepelným mostem. Barevnost rámu : z vnitřní strany bílé, z vnější strany barevná fólie (oranžová RAL 2004). Zasklení čiré, izolační dvojsklo. Kování celoodvodové, ovládání vícepolohové, barevnost kování – matný nerez, provedení oken s mikroventilací.

Vstupní dveře do objektu jsou navrženy plně plastových profilů s přerušným tepelným mostem.

2.F.2.13.3 VŠEOBECNĚ :

Dimenze jednotlivých dřevěných a plastových a tloušťek skel je věcí výrobní dokumentace dodavatele.

Všechny dveře na únikových cestách musí být ve směru úniku osob osazeny certifikovaným kováním, které umožní v případě ohrožení otevření uzávěru ručně bez použití jakýchkoliv nástrojů, ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokován či jinak zajištěn - vše v souladu s požárně bezpečnostním řešením stavby (PBR).

Součástí dodávky výplní otvorů jsou veškeré kotvy a kotvicí prvky (včetně jejich statického návrhu), včetně veškerých hlavních i pomocných prvků (dle polohy prvku do zdi, železobetonu, atd.).

Veškeré prvky musí být provedeny v souladu s požárně bezpečnostním řešením (PBR) !

U veškerých výrobků a materiálů je nutno dodržet související platnou legislativu (zákony, vyhlášky, nařízení vlády), normové hodnoty a splnit závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy související s výrobkem či materiálem a jeho návazností na okolní konstrukce či provoz.

Dodavatel výrobní/dílenské dokumentace provede statický návrh veškerých prvků, včetně kotvení a spojovacího materiálu. Dodavatelská a výrobní/dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena projektantem (GP), technickým dozorem investora (TDI) a investorem.

Provedení výplní otvorů bude v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

U vnějších výplní otvorů bude fasádní obklad překrývat rám výplně otvorů (systémové certifikované provedení) - nutno koordinovat s dodavatelem vnějších výplní otvorů a s dodavatelem fasádního obkladu (osazení rámu) !

Provedení všech prvků bude před výrobou či objednááním odsouhlaseno investorem, generálním projektantem (GP) a technickým dozorem investora (TDI).

2.F.2.13.4 ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Pro veškeré zámečnické prvky bude provedena výrobní/dílenská dokumentace dodavatele. Dodavatel výrobní/dílenské dokumentace provede statický návrh veškerých prvků, včetně kotvení a spojovacího materiálu. Dodavatelská a výrobní/dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena projektantem (GP), technickým dozorem investora (TDI) a investorem.

Prostorově budou jednotlivé prvky přizpůsobeny přidružené stavební konstrukci !

Kotvení, spojování a profily budou nadimenzovány tak, aby odolaly klimatickým a dalším zatížením vyskytujícím se v konkrétním umístění prvku. kotvení prvků musí umožnit pohyby při dotvarování konstrukcí a v místech dilatací konstrukcí.

Provedením musí zábradlí splňovat ČSN 743305.

Veškeré vnější ocelové prvky budou před osazením kompletně pozinkovány, a opatřeny KOMAXITEM RAL 7030 (šedá).

Provedení prvků bude v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

Jedná se zejména o tyto prvky:

- vnější zábradlí vyrovnávajícího schodiště
- revizní poklop
- dělící stěny jednotlivých WC kabin a převlékacích kabin
- vnitřní madla imobilních WC a imobilních převlékacích kabin

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- vnitřní madla a sklopné sedátko imobilních sprchových koutů

Stručný popis zámečnických výrobků viz. samostatný výkres TABULKY PRVKŮ PSV.

Provedení prvků bude před výrobou či objednááním odsouhlaseno investorem, generálním projektantem (GP) a technickým dozorem investora (TDI).

2.F.2.13.5 KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

Veškeré klempířské prvky, parapetní oplechování, oplechování a lemování : systémové provedení - titaninek - např. RHEINZINK předzvětralý (prePATINA), barevný odstín BLAUGRAU (modro šedá).

Při provádění oplechování, lemování a klempířských prvků nutno dodržet normu ČSN 73 3610 - Klempířské práce stavební.

Řešení a detaily provede dodavatel klempířských výrobků dle systému.

2.F.2.13.6 STŘEŠNÍ KONSTRUKCE A STŘEŠNÍ KRYTINA

Zastřešení objektu je navrženo pultovou respektive plochou střechou. Konstrukce zastřešení je navržena z dřevěných trámů – spojitých nosníků na celou šířku objektu z KVH profilů o dimenzích 140/220 mm pro osové vzdálenosti do cca 0,90 m. Tyto hlavní trámy jsou osazeny ve sklonu, tvoří spád střechy. Trámy jsou v místě uložení na železobetonové větce podloženy dubovými "prkýnky" a dále jsou přes ocelové kotevní plechy kotveny do samotných železobetonových věnců. Dále jsou zde navrženy dřevěné trámy v místě samotného vstupu z profilů 100/140 mm pro osové vzdálenosti do cca 0,90 m. Tyto dřevěné trámy jsou podporovány dřevěnými průvlaky dimenze 140/180 mm. Dřevěné průvlaky jsou na jedné straně uloženy na železobetonový věnec (v místě uložení prvek se zářezem) včetně přikotvení k hlavnímu krajovému trámu (tupý spoj s dlouhými vruty např. WR-T-9x350 od firmy SFS intec), na druhé straně jsou dřevěné průvlaky uloženy na dřevěný sloupek (propojení rovněž např. vruty např. WR-T-9x350, 2x na spoj). Krajní trám střešní konstrukce u vstupu je navržen shodné dimenze jako hlavní trámy, tj. 140/220 mm z důvodů kotvení atikových prvků.

Záklop dřevěného zastřešení je navržen z dřevěných prken tloušťky 30 mm, úprava P+D (péro + drážka).

Konstrukce atik samotného zastřešení je tvořena svislými fošnami tl. 40 mm, které jsou kotvené buď přímo na trámy zastřešení a nebo jsou k těmto trámům kotveny přes ocelové kotevní plechy, úhelníky. Materiál ocelových prvků je pro plechy S235, šroubový spojovací materiál je pevnostní třídy min. 4.6 pro svorníky a 8.8 pro šrouby. Povrchová úprava ocelových prvků je tvořena minimálně jedním základním nátěrem a dvěma krycími nátěry.

Třída pevnosti řeziva (rostlé dřevo, KVH profily - lepené dřevo) je C24.

Dřevěná konstrukce bude v celém rozsahu před osazením řádně vyschlá a napuštěná přípravkem proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu.

Podrobnosti dřevěných konstrukcí viz. projekt KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Na ploché střeše je navržena jednovrstvá hydroizolační střešní PVC-P fólie tl. 1,5 mm (např. DEKPLAN 76) s PES výztužnou vložkou, určená k mechanickému kotvení, odolná ÚV záření, barva šedá, fólie bude kotvená skrz tepelnou izolaci (tl. 100 mm) do dřevěného bednění (tl. 30 mm). Sklon střechy je v převážném rozsahu 2,0% , pouze v rozsahu nad přestřešením vstupního turniketu je sklon střešní roviny 4,0% (s použitím tepelné izolace ze spádových klínů).

Mezi hydroizolační fólií a tepelnou izolací bude zhotovena separace (např. sklovláknitý separační vlies - např. FILTEK V) vhodná k typu hydroizolace i tepelné izolace. Hydroizolace budou vytaženy na atiky se zatažením na ukončující vyplanilovou lištu atik. Nad dřevěným plnoplošným dřevěným bednění tl. 30 mm (P+D) bude provedena parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva : samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem (např. GLASTEK 30 STICKER PLUS).

Počet kotevních prvků pro bezpečnou stabilizaci veškerých plochých střech bude zvolena na základě výpočtu zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4.

Střešní plášť musí dle PBR splňovat klasifikaci B_{ROOF} (t1).

Markýza propojující objekt šaten a stávající bufet je navržena jako dřevěná pergola bez zastřešení. Vodorovné prvky pergoly jsou navrženy jako dřevěné nosníky dimenze 80/160 mm v osových vzdálenostech 0,60 m. Samotné vodorovné prvky pergoly budou kotveny přes běžné skryté trámové spojky. Na jedné straně budou vodorovné prvky kotveny do dřevěné konstrukce (dřevostavby) stávajícího bufetu a na druhé straně budou kotveny přímo do dřevěné konstrukce samotného dřevěného fasádního obkladu, tj. do palubek (z důvodů případné snadné výměny prvků pergoly).

Třída pevnosti řeziva (rostlé dřevo, KVH profily - lepené dřevo) je C24.

Dřevěná konstrukce bude v celém rozsahu před osazením řádně vyschlá a napuštěná přípravkem proti houbám, plísním a dřevokaznému hmyzu.

Podrobnosti dřevěných konstrukcí viz. projekt KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ).

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.F.2.14 PROSTUPY

Veškeré prostupy, drážky, niky, chráničky atd. nutno koordinovat s projekty jednotlivých profesí, technologií a projektem STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

Veškeré instalační rozvody prostupující hydroizolací budou v dokonalém vodotěsném a plynotěsném systémovém provedení (vč. tepelného utěsnění, oplechování, a hydroizolačního opracování).

Veškeré chráničky v základech, příčkách, stěnách, podlahách, stropech, podhledech, střeších atd. jsou součástí dodávky příslušných profesí !

Veškeré prostupy budou dokonale zaizolovány a začištěny.

Veškeré drážky ve zděných nosných či výplňových stěnách budou prováděny při vyzdívání těchto stěn v přesných průřezích (řezáním cihel atd.), neprovádět dodatečně. Veškeré drážky a prostupy ve stěnách budou pro provedení instalací zahozeny cementovou maltou M10.

2.F.2.15 OKAPOVÝ CHODNÍČEK

Okolo objektu bude proveden okapový chodníček šířky cca 500 mm (vyjma zpevněných ploch přilehlých k tomuto objektu). Tyto plochy budou tvořeny vrstvou kačírku (oblázků) tl. 150 mm položeného na filtrační textílii. Tyto plochy budou zakončeny betonovými obrubníky tl. 50 mm v betonovém loži (parkový obrubník např. BEST - PARKAN, barva přírodní).

2.F.2.16 ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OPLOCENÍ

V jižní vstupní části pozemku bude zhotoveno nové oplocení (ve stejném provedení a designu jako stávající) v~2,0 m (podhrabové betonové desky + ocelové sloupky poplastované + ocelové pletivo poplastované). V oplocení bude zhotovena kovová dvoukřídlá uzamykatelná brána celkové šířky cca 2,5m. Dále pak bude oplocení doplněno k dřevěné konstrukci a bude tvořit zahrazení mezi oplocením a turniketovým systémem.

V rámci areálu jsou navrženy ve vybraných místech nové zpevněné plochy. V případě, že se pod navrhovanými skladbami nebude nacházet dostatečně únosná pláň (vč. vhodného materiálového složení), bude odstraněna dostatečně mocná vrstva, která bude nahrazena novým násypovým tělesem z vhodného nenamrzavého a nerozbídného, propustného, dobře hutnitelného materiálu, násypy hutnit po vrstvách max. 150 mm, nutno provádět statické kontrolní a ověřovací zkoušky po vrstvách. Skladba násypového tělesa bude určena geologem a statikem.

V rámci areálu je za objektem šaten navrženo venkovní vyrovnávací schodiště. jednotlivé stupně jsou navrženy z betonového schodišťového prvku (např. BEST - FALDO), povrch protiskluzný, barva přírodní. Prvek bude osazený do cementové malty, pod prvky bude provedena šikmá ŽB nosná deska (tl. 150 mm) a nad ní betonová výplň mezi schodišťovými prvky. Nad ŽB deskou bude provedena hydroizolační PVC folie (v oboustranném krytí geotextílií). Pod ŽB deskou bude zhotovena řádně zhutněná vrstva šterkopísku tl. min. 150 mm. Boky tohoto schodiště budou tvořit opěrné stěny z vodotěsného vodostavebního železobetonu. Stupnice nástupního a výstupního schodu každého schodišťového ramene bude mít barevnou odlišnost či značky od ostatních ploch v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb.

Zpevněné plochy jsou navrženy jako pochůzná - pochůzná zámková dlažba betonová (např. BEST - BEATON, barva přírodní, povrch standart) tl. 60 mm. Zpevněné plochy budou zakončeny parkovým obrubníkem tl. 80 mm v betonovém loži (např. BEST - LINEA, barva přírodní).

Na hranici nových zpevněných ploch a stávající asfaltové komunikace bude zhotoven nový snížený silniční bezbariérový betonový obrubník v betonovém loži, před tímto obrubníkem bude v rámci zpevněné plochy nového chodníku proveden varovný pás z dlažby pro nevidomé.

2.F.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

2.F.3.1 KONSTRUKČNÍ SYSTÉM

Konstrukční systém objektu je stěnový systém s převládajícím uspořádáním stěn v podélném směru.

Nosná konstrukce je tvořena zděnými stěnami se zastřešením dřevěným trámovým stropem.

Objekt je založen plošně na základových pasech, patkách.

2.F.3.2 ZATÍŽENÍ

Pro nově navržené konstrukční prvky je uvažováno zatížení dle Eurokódu 1 – Zatížení konstrukcí.

Pro výpočet bylo uvažováno zatížení:

- klimatické zatížení sněhem pro II. oblast ($s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ půdorysně)
- klimatické zatížení větrem pro I. oblast ($v_b=22,5 \text{ m/s}$ základní rychlost větru)
- rovnoměrné proměnné užité zatížení
- kat. C – Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí (kromě ploch uvedených v kategoriích A, B, D)

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- C1 – plochy se stoly atd., např: plochy ve školách, kavárnách, restaurací,

jídelnách, čítárnách, recepcích 3,00 kN/m²

- kat. H – Nepřístupné střechy s výjimkou běžné údržby a oprav 0,75 kN/m²

- atd. dle Eurokódu 1: Zatížení konstrukcí.

Úroveň ± 0,000 odpovídá čisté podlaže 1.NP.

2.F.3.3 GEOLOGICKÁ SITUACE

Základové podmínky jsou podrobně popsány v inženýrsko-geologickém průzkumu "Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu" na akci: Karlovy Vary - Tuhnice - venkovní bazén, který vypracovala firma INGEP (Ing. Jan Fulka, Závodu Míru 799, 360 17 Karlovy Vary).

Geologické poměry

Z inženýrsko-geologického průzkumu byla vybrána reprezentativní sonda JT11 pro návrh založení objektu.

Vrtnými pracemi pro sondu JT11 (387,09 m.n.m) byly zachyceny následující zeminy:

- povrch terénu utváří 0,5 m mocná vrstva násypu F3Y – hlína písčitá, rezavě hnědá, pevná s drobnými úlomky hornin

- pod touto vrstvou násypu byla zastižena 0,5 m mocná vrstva G1Y - kameny pískovce a žuly, ostrohranné i přes průměr vrtu (násyp)

- v hloubce 1,0 až 1,8 m pod terénem byla zastižena vrstva G3Y - štěrk písčitý, tuhý a šedohnědý, zrna polozaoblená, převaha žula a křemen do 7 cm (násyp)

- v hloubce 1,8 až 3,1 m pod terénem byla zastižena vrstva F6 - jíl slabě písčitý, tuhý až pevný, šedý, rezavě smouhovaný

- v hloubce 3,1 až 4,3 m pod terénem byla zastižena vrstva F4-S5 - jíl silně písčitý až jílovitý písek, béžově rezavý, zavlhlý, pevný

- v hloubce 4,3 až 4,5 m pod terénem byla zastižena vrstva F4 - jíl slabě písčitý, pevný, rezavě béžový

- v hloubce 4,5 až 4,9 m pod terénem byla zastižena vrstva F6 - jíl nízkoplastický až prach, rezavý, tuhý s laminami slabě slídnatého prachu

- v hloubce 4,9 až 5,4 m pod terénem byla zastižena vrstva S3 - písek střednězrný, stejnozrný, slabě jílovitý, ulehlý, béžově rezavý

.....

Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 7,5 m pod terénem a ustálila se v hloubce 4,65 m pod terénem.

2.F.3.3.1 HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Průzkumné práce zastihly mělký oběh podzemní vod vázaný na kvarterní sedimenty.

Hlubší zvodnělé obzory vázané na terciérní sedimenty byly částečně ověřeny průzkumy z blízkého okolí (Fulka 2004 2005).

Mělký oběh podzemní vody vytváří zvoď s volnou hladinou a průlinovou propustností vázanou na kvartérní výplň opuštěného erozivního koryta řeky Ohře. Volná hladina podzemní vody mělké zvodně na staveništi je ovlivněna geometrií kvarterního podloží (prohloubené staré koryto řeky) a charakterem výplně. Zvoď je dotována infiltrací ze srážek a sestupným proudem mělkého obzoru podzemních vod z okolních svahů jižně od staveniště. Úroveň hladiny podzemní vody na staveništi je ovlivněna drenážním zářezem procházejícím v blízkosti vrtu V1 ve směru JZ-SV a drenážemi stavby včetně kanalizace krytého bazénu. Původně byla hladina podzemní

vody v úrovni cca 1,5 m pod terénem, nyní je s v severní části staveniště (vrt V1) v hloubce 1,8 m a v jižní části (vrt V2) v hloubce 3 m. Podzemní vody hlubšího obzoru nebyly na staveništi v rámci provedených prací zastiženy. Podle laboratorních rozborů vykazuje podzemní voda agresivitu CO₂ stupně XA2 dle ČSN EN 206-1.

2.F.3.4 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY

Projekt HTÚ je případně součástí stavební části projektu.

Při provádění výkopů je nutné, aby finální odtěžení proběhlo bagrem se lžící bez zubů, aby nedocházelo k nakypření zemin, případně dojde k ručnímu dotěžení. Finální odtěžení zeminy proběhne těsně před betonáží základových konstrukcí. K přejímce základové spáry bude přizván geolog a o převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku.

Je nutné provádět ochranu základové spáry dle ČSN 731001 čl. 35.

Plán bude před započatím provádění výkopů přehnutěna a upravena na požadovanou výškovou úroveň.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Po provedení výkopových a základových prací, budou provedeny násypy z vhodného nenamrzavého, propustného, dobře hutnitelného materiálu frakce 0-64. Poslední vrstva o celkové tloušťce 250 mm bude provedena ze štěrkového materiálu.

Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. 150 mm tak, aby výsledný Edef2 pod podkladovou deskou byl $E_{def2} > 45$ MPa, přičemž $E_{def2}/E_{def1} < 2,50$.

2.F.3.5 ZÁKLADY

2.F.3.5.1 ZALOŽENÍ OBJEKTU

Vzhledem k charakteru stavby a inženýrsko-geologickým poměrům místa stavby je navrženo založení objektu plošné na základových pasech a patkách.

Předpokládá se založení v slabě písčitém jílu F6, tuhá až pevná konzistence. K přejímce základové spáry bude přizván geolog, který potvrdí předpoklady. Prozákladové konstrukce, které by nesplňovali tuto podmínku založení, je nutné provést odtěžení neúnosné zeminy (jedná se zejména o vrstvy násypů dle IGP ze sondy JT11). Tyto odtěžené zeminy pod základovými konstrukcemi budou nahrazeny štěrkovým polštářem, případně budou nahrazeny betonem dle doporučení geologa.

2.F.3.5.2 ZÁKLADOVÉ PASY, PATKY

Základové pasy a patky jsou navrženy jako dvoustupňové a jsou založeny na výškovou úroveň -1,300 m pro základové pasy a na výškovou úroveň -1,510 m pro patky. Spodní stupeň základových pasů je tvořen monolitickým betonem, šířka základových pasů je 0,50 m, betonáž uvažována přímo do rýhy výkopu. Horní stupeň základových konstrukcí je navržen z šalovacích tvárcí prolévaných betonem.

Základové konstrukce (patky a pasy) z prostého betonu jsou navrženy z betonu min. C12/15.

Železobetonové základové konstrukce (patky, pasy) jsou navrženy z betonu min. C20/25 XC2, výztuž je kvality 10 505(R).

2.F.3.5.3 PODKLADOVÁ DESKA

Podkladová deska objektu je navržena jako železobetonová monolitická deska tloušťky 150 mm, v místech pod vnitřními nenosnými stěnami je podkladová deska zesílena na tloušťku 300 se šikmými náběhy. Podkladová deska je navržena z betonu C20/25 XC2.

Podkladová deska tl. 150 mm je vyztužena při spodním povrchu Kari sítěmi 6/150, stykování přesahem min. 300 mm, krytí 30 mm.

2.F.3.6 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

2.F.3.6.1 ZDĚNÉ KONSTRUKCE

Svislé nosné zděné konstrukce jsou z keramických cihel (např. Porotherm), obvodové a vnitřní nosné zdivo tloušťky 240 mm z cihel 24 P+D P10 na maltu M5.

2.F.3.6.2 DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE

Dřevěné sloupky u vstupu objektu jsou navrženy dimenze 140/140 mm z KVH profilů.

2.F.3.7 SVISLÉ NENOSNÉ KONSTRUKCE

Svislé nenosné konstrukce představují především vnitřní příčky z keramických cihel (např. Porotherm tloušťky 140 mm z cihel 14 P+D P10 na maltu M5).

Tyto nenosné konstrukce jsou důsledně odděleny od nosné vodorovné konstrukce a jsou s ohledem na stabilitu zakončeny věncem.

2.F.3.8 VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

2.F.3.8.1 PŘEKLADY

Překlady nad otvory v nosných zděných stěnách jsou keramické KP11,5 (výšky 71 mm), tyto překlady jsou součástí dokumentace stavební části. Dále jsou překlady tvořeny zesíleným věncem.

2.F.3.8.2 VĚNCE

Pro zajištění celkového ztužení objektu jsou navrženy železobetonové věnce na všech nosných obvodových a vnitřních stěnách. Železobetonové věnce mají různé výškové úrovně a "štítové" věnce mají šikmou horní hranu.

Do těchto železobetonových věnců jsou navrženy, zabetonovány kotevní plechy, pro možnost osazení, přivaření kotevních plechů dřevěných trámů. Dále jsou navrženy železobetonové věnce na vnitřních příčkách.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Železobetonové věnce jsou navrženy z betonu min. C20/25 XC1, výztuž kvality 10 505(R). Při napojování věnců se jejich hlavní výztuž spojuje přesahem.

2.F.3.8.3 ZASTŘEŠENÍ

Zastřešení objektu je navrženo pultovou respektive plochou střechou. Konstrukce zastřešení je navržena z dřevěných trámů (KVH profilů) o dimenzích 140/220 mm pro osové vzdálenosti do cca 0,90 m. Tyto hlavní trámy jsou osazeny ve sklonu, tvoří spád střechy. Trámy jsou v místě uložení na železobetonové věnce podloženy dubovými "prkýnky" a dále jsou přes ocelové kotevní plechy kotveny do samotných železobetonových věnců.

Dále jsou zde navrženy dřevěné trámy v místě samotného vstupu z profilů 100/140 mm pro osové vzdálenosti do cca 0,90 m.

Tyto dřevěné trámy jsou podporovány dřevěnými průvlaky dimenze 140/180 mm.

Dřevěné průvlaky jsou na jedné straně uloženy na železobetonový věnec (v místě uložení prvek se zářezem) včetně přikotvení k hlavnímu krajovému trámu (tupý spoj s dlouhými vruty např. WR-T-9x350 od firmy SFS intec), na druhé straně jsou dřevěné průvlaky uloženy na dřevěný sloupek (propojení rovněž např. vruty např. WR-T-9x350, 2x na spoj).

Krajní trám střešní konstrukce u vstupu je navržen shodné dimenze jako hlavní trámy, tj. 140/220 mm z důvodů kotvení atikových prvků. Záklop dřevěného zastřešení je navržen z prken tloušťky 30 mm, úprava P+D (péro + drážka).

Konstrukce atik samotného zastřešení je tvořena svislými fošnami tl. 40 mm, které jsou kotvené buď přímo na trámy zastřešení a nebo jsou k těmto trámům kotveny přes ocelové kotevní plechy, úhelníky. Materiál ocelových prvků je pro plechy S235, šroubový spojovací materiál je pevnostní třídy min. 4.6 pro svorníky a 8.8 pro šrouby.

Povrchová úprava ocelových prvků je tvořena minimálně jedním základním nátěrem a dvěma krycími nátěry. Třída pevnosti řeziva (rostlé dřevo, KVH profily - lepené dřevo) je C24. Dřevěná konstrukce bude v celém rozsahu opatřena ochranným nástřikem proti biotickým škůdcům.

2.F.3.8.4 MARKÝZA

Markýza propojující objekt šaten a stávající bufet je navržena jako dřevěná pergola bez zastřešení. Vodorovné prvky pergoly jsou navrženy jako dřevěné nosníky dimenze 80/160 v osových vzdálenostech 0,60 m. Samotné vodorovné prvky pergoly budou kotveny přes běžné skryté trámové spojky. Na jedné straně budou vodorovné prvky kotveny do dřevěné konstrukce (dřevostavby) stávajícího bufetu a na druhé straně budou kotveny přímo do dřevěné konstrukce samotného dřevěného fasádního obkladu, tj. do palubek (z důvodů případné snadné výměny prvků pergoly).

Třída pevnosti řeziva (rostlé dřevo, KVH profily - lepené dřevo) je C24. Dřevěná konstrukce bude v celém rozsahu opatřena ochranným nástřikem proti biotickým škůdcům.

2.F.3.9 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ NOSNÝCH KONSTRUKCÍ

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických a technologických a jakostních předpisů (svařování ocelových konstrukcí, zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení konstrukcí od provedení, extrémní teploty a nadměrná vlhkost, atd.).

2.F.3.9.1 MATERIÁLY

Požadavky na použitý materiál nosných konstrukcí jsou uvedeny v technické zprávě a ve výkresové dokumentaci.

2.F.3.9.2 KONTROLA PŘI VÝSTAVBĚ

Kontrolu prováděných prací na stavebních konstrukcích, které jsou předmětem dokumentace konstrukční části, bude provádět technický dozor investora s odpovídající odborností. Předmětem jeho činnosti bude zejména přejímka základové spáry, kontrola bednění před armováním, kontrola výztuže před betonáží a kontrola ostatních konstrukcí, které budou další stavební činností zakryty.

2.F.3.9.3 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací musí být dodržovány všechny bezpečnostní předpisy a normy BOZP a PO. Zhotovitel smí použít při práci jen takové mechanismy a prostředky, které neodporují těmto předpisům. Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a nařízení, zejména pak:

- zákon 262/2006 Sb. ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce ve znění pozdějších změn a doplnění,

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- zákon 309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

- nařízení 591/2006 Sb. nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,

- vyhlášku 48/82 Sb. vyhláška, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,

- nařízení 272/2011 Sb. nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a další související předpisy, zákony, vyhlášky a nařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací a jsou povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky.

Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Během všech fází výstavby musí být zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Před zahájením všech zemních prací (výkopy, zabezpečovací práce) je třeba vytyčit za přítomnosti všech správců vedení inženýrských sítí a jejich přesnou polohu ověřit kopanými sondami.

2.F.3.10 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

N.1 ČSN EN 1990 Zásady navrhování, 2004

N.2 ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb, 2004

N.3 ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem, 2005

N.4 ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem, 2007

N.5 ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, 2006

N.6 ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru, 2006

N.7 ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, 2006

N.8 ČSN EN 1995-1-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby, 2006

N.9 ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce, 2007

N.10 ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva, 2007

N.11 ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla, 2006

L.1 TP 51, Statické tabulky, J. Hořejší – J. Šafka, SNTL 1987

L.2 Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv, 2009

L.3 Zakládání staveb, Petr Tureček a kolektiv, 2005

L.4 Katalog výrobků Porotherm a podklady pro navrhování

2.G ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

2.G.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Objekt je připojen na vnitroareálový rozvod pitné a užitkové(bazénové)vody, splaškovou a dešťovou kanalizaci, EI NN, vnitroareálové rozvody SLP.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.G.2 VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

2.G.2.1 ZTI

Projektová dokumentace řeší zásobování vodou a odkanalizování akce „Venkovní bazén – objekt šaten, parc.č. 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16; k.ú. Tuhnice“. Byl vypracován dle požadavků investora a hlavního projektanta v souladu s ČSN a platnými předpisy.

Objekt navrhovaných šaten bude využíván pouze sezóně. Veškeré rozvody vody musí být provedeny tak, aby je bylo možno před zimními měsíci zcela vypustit! Vypuštění musí být provedeno včetně veškerých nádržek a zásobníků teplé vody.

Využití bazénové vody do navržených veřejných sprch je požadavkem investora. V areálu je tímto způsobem již využívána bazénová vody ve stávajících šatnách. Veškeré rozvody a součásti vodovodu dotýkající se bazénové vody musí být provedeny z materiálu dlouhodobě odolávajícímu vysokému obsahu chlóru a dalším dezinfekčním prostředkům.

Dle provedených průzkumných sond se nachází hladina podzemní vody pod pásmem prováděných výkopových prací. Naražení hladiny podzemní vody se ve výkopu nepředpokládá. V případě, že i přes to bude podzemní vody lokálně naražena, je nutno zajistit veškeré pokládané potrubí proti vyplavání např. řádným obetonováním. Současně při provádění pak je nutno hladinu podzemní vody ve výkopu snižovat.

2.G.2.1.1 VODOVOD – PŘÍPOJKA

Pro navrhovaný objekt budou vybudovány dvě areálové vodovodní přípojky. Vodovodní přípojka přivádějící pitnou vodu bude napojena na stávající potrubní rozvod pod stropem u stávající strojovny pro venkovní bazén a bude provedena z potrubí PE 100 SDR11 d50x4,6 mm. Napojení bude provedeno formou vysazení nové odbočky. Za napojením bude umístěn nový podružný vodoměr s uzávěry. Vodovodní přípojka pitné vody bude vyvedena do nové uzávěrové vodovodní šachty v komunikaci před navrhovaným objektem.

Vodovodní přípojka pro přívod bazénové vody do sprch bude napojena na bazénovou technologii ve stávající strojovně pro venkovní bazén. Napojení bude provedeno obdobně jako je v případě bazénové vody pro stávající šatny. U odbočky bude umístěna tlaková čerpací stanice ($Q=4,3$ m³/h; $H=80$ m), která bude zajišťovat dopravu bazénové vody do navrhovaného objektu. Veškeré části čerpadla dotýkající se přepravované vody budou provedeny z nerezové oceli. Čerpadlo bude provedeno s třífázovým motorem a bude vybaveno vestavěným frekvenčním měničem. Na sání čerpadla bude umístěna zpětná klapka. Potrubí vodovodní přípojky pro bazénovou vodu bude použito PE100 SD11 d40x3,7 mm. Nová přípojka bude vyvedena do uzávěrové vodovodní šachty před navrhovaným objektem. Přepravovaná bazénová voda bude předehřátá na teplotu do 30°C. Veškeré rozvody bazénové vody budou podsypány a obsypány drceným pěnovým sklem, které bude sloužit jako tepelná izolace. Mocnost použití pěnového skla bude odpovídat běžné mocnosti zásypu pískem (150 mm podsyp, 300 mm zásyp). Zrnitost použitého pěnového skla bude odpovídat požadavkům ČSN EN 1610.

Napojení obou vodovodních přípojek na stávající potrubí bude konzultováno s odpovědným technikem od správce bazénové technologie a od provozu samotného bazénu. Přesné místo napojení a přesná trasa vedení vodovodního potrubí bude prokonzultována na místě a případně upravena dle potřeb s ohledem na stávající rozvody.

Nová uzávěrová vodovodní šachta bude plastová vodotěsná a bude v pojezděm provedení vč. patřičného obetonování. Předpokládaná únosnost D400 a to vč. vstupního poklopu 600x600 mm. Vnitřní rozměry šachty budou 1500x1000x1800 mm. Šachta bude sloužit k vypouštění vodovodního potrubí z navrženého objektu před započítím zimních měsíců. Vypuštění bude provedeno po zakončení sezóny. Osa potrubí procházejícího šachtou bude ve výšce 300 mm na dnem šachty.

Potrubí procházející obvodovou stěnou stávajícího objektu s bazénovou technologií bude opatřeno prostupovou manžetou, která bude zajišťovat těsnost prostupu a tím i těsnost hydroizolace v místě porušení. Manžety budou dodány stavbou.

Nové vodovodní potrubí (pitná voda) bude kladeno v otevřeném výkopu na pískový podsyp o mocnosti min. 150 mm. Potrubí bude následně zapískováno min. na výšku 300 mm nad vrch potrubí. Nad potrubí bude kladena výstražná fólie s nápisem vodovod. Vodovodní potrubí bude opatřeno signalizačním vytyčovacím vodičem CY6.

2.G.2.1.2 VODOVOD

Nové vodovodní instalace v prostoru objektu budou provedeny z trubek a tvarovek PPR v tlakové řadě PN 20 a budou vedeny k jednotlivým zařízeníům. Vodovodní potrubí pro sprchy, které bude přivádět bazénovou vodu bude provedeno z tenkostěnné lisované nerezové oceli. Nerezové budou použity i veškeré fitinky, šroubení a přechody. Páteří vodovodní rozvod bude veden v zemi pod základovou deskou a bude proveden z potrubí PE100 SDR11. Části potrubí páteřního rozvodu procházející základovými pasy nebo základovou deskou budou uloženy do chráničky DN100. Potrubí vedoucí bazénovou vodu bude obsypáno pěnovým sklem obdobně jako přípojka.

Ohřev teplé užitkové vody bude zajištěn pouze pro umyvadla pro hendikepované v místnosti č. 1.02 a 1.10. Ostatní umyvadla budou vybavena pouze jednotkovými bateriemi pro studenou vodu. Ohřev teplé vody bude zajištěn

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

malolitrážními zásobníky o objemu 5 litrů, které budou zavěšeny na stěně. Zásobníky budou na rozvod vody napojeny přes uzavírací a pojistné armatury.

Veškeré rozvody vody vedené po povrchu nebo budou izolovány po celé trase včetně tvarovek a to jak studená tak teplá voda. Izolace vodovodních rozvodů budou provedeny dle vyhlášky MPO č. 193/2007 Sb.

2.g.2.1.2.1 Tepepné návlekové izolace:

Připojovací potrubí, potrubí vedené v drážce současně teplá a studená voda, potrubí studené vody vedené v konstrukcích

- pěnový polyethylen $\lambda = 0,04 \text{ W/(m.K)}^2$... tl. 9 mm

Potrubí vedené v drážkách a v podlahových konstrukcích současně teplá, cirkulace a studená voda, studená vody vedena po povrchu konstrukcí

- pěnový polyethylen $\lambda = 0,04 \text{ W/(m.K)}^2$... tl. 13 mm

Při vlastní montáži vodovodní instalace z materiálu PPR, PE a potrubí nerezového lisovaného, budou dodrženy a respektovány všechny předpisy a normy pro tyto systémy platné. Typ zařizovacích předmětů a baterií bude investorem upřesněn před hrubou montáží zdravotní instalace. V případě exkluzivních předmětů budou k montáži předloženy montážní předpisy a rozměrové prospekty, aby bylo možno upravit přívodní potrubí pro jednotlivé zařizovací předměty.

2.g.2.1.2.2 Bilance potřeby vody

Výpočet potřeby vody je proveden podle platných směrnic č.9/1973, přílohy č. 12 k vyhlášce č.428/2001 Sb a změny přílohy č. 12 dle vyhlášky č.120/2011 a č.48/2014.

Tělocvičny, sportoviště, fitness

300 osob návštěvníků . 20 m³/rok = 6000 m³/rok = 16438,4 l/s

1.Průměrná denní potřeba vody:

$Q_p = 16438,4 \text{ l/den} = 16,44 \text{ m}^3/\text{den}$

2.Maximální denní potřeba vody:

$Q_m = Q_p \cdot k_d = 16,44 \cdot 1,35 = 22,2 \text{ m}^3/\text{den}$

3.Maximální hodinová potřeba vody:

$Q_h = Q_m \cdot k_h : 24 = 22,2 \cdot 1,8 : 24 = 1,67 \text{ m}^3/\text{hod} = 0,463 \text{ l/s}$

4.Maximální roční potřeba:

$Q_r = Q_m \cdot 365 = 22,2 \cdot 365 = 8103 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potřeba vody dle ČSN 755455:

- nárazová spotřeby – umývárna k bazénu

Pitná voda

$Q_{DP} = 1,97 \text{ l/s} = 7,09 \text{ m}^3/\text{h}$

Bazénová voda

$Q_{DB} = 1,2 \text{ l/s} = 4,32 \text{ m}^3/\text{h}$

Potřeba požární vody:

Požární specialista nevznese požadavek na požární vodu.

2.G.2.1.3 KANALIZACE – PŘÍPOJKA

Pro řešený objekt je navržen oddílný systém kanalizace. Splaškové odpadní vody bude odvádět nová areálová splašková kanalizační přípojka z trubek PVC KG SN8 DN150, která bude napojena na stávající areálový kanalizační splaškový rozvod. Napojení na stávající kanalizaci bude provedeno pomocí nově vysazené odbočky. Na kanalizační přípojce bude v lomu vybudována revizní šachta DN600, která bude vybavena pojezdým poklopem s únosností D400.

Veškeré dešťové odpadní vody budou odváděny nově navrženou areálovou kanalizační přípojkou z trubek PVC KG SN8 DN150, která bude napojena na šachtu stávající dešťové areálové kanalizace. Napojení bude provedeno formou výseku stěny šachty s následným zapravením nebo formou kompletní rekonstrukce stávající kanalizační šachty.

Potrubí kanalizační přípojky bude kladeno na pískový podsyp tl. min. 100mm, který bude urovnán do předepsaného spádu. Následně bude potrubí zapískováno min. do výšky 300 mm nad vrch potrubí. Nad potrubí bude umístěna výstražná fólie s nápisem kanalizace.

2.G.2.1.4 KANALIZACE

Veškeré nově navrhované ležaté splaškové gravitační odpadní potrubí v prostorách objektu a pozemku investora bude provedeno z trubek a tvarovek typ PVC KG spojené gumovými kroužky. Minimální spád ležatého odpadního potrubí jsou

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2%. Do ležaté splaškové kanalizace budou napojena jednotlivá stoupací potrubí typ PP HT. Jednotlivé zařizovací předměty budou připojeny připojovacím potrubím typ PP HT. Stoupací potrubí bude ukončeno nad střešní konstrukcí ventilační hlavici, v některých případech pod stropem zátkou.

Veškeré zařizovací předměty budou na splaškovou kanalizaci napojeny přes zápachovou uzávěrku.

Pro čištění splaškového kanalizačního potrubí budou sloužit čistící kusy osazené na stoupacím potrubí, revizní šachta na kanalizační přípojce a kanalizační šachta na ležatém potrubí.

Vnější dešťové svody budou do dešťové kanalizace zaústěny přes lapače střešních splavenin, popřípadě přes čistící kus. Potrubí ležaté dešťové kanalizace v zemi bude provedeno s min. spádem 1%.

Při vlastní montáži kanalizační instalace z materiálu PVC budou dodrženy a respektovány všechny předpisy a normy pro tento systém platné.

2.G.2.1.5 BILANCE POTŘEBY VODY

2.g.2.1.5.1 Bilance splaškových odpadních vod

Maximální množství splaškových odpadních vod přitékajících do areálové kanalizace bude 22,2 m³/den (0,463 l/s).

2.g.2.1.5.2 Bilance dešťových odpadních vod

Plocha střechy: 238,44 m²

Plocha zámková dlažba: 126,84 m²

Celková redukovaná plocha: $238,44 \cdot 1 + 126,84 \cdot 0,6 = 314,54 \text{ m}^2$

Intenzita deště (Trupl) 0,5 (15 min) : 139 l/s/ha

Přívál: $Q_d = 0,0139 \cdot 314,54 = 4,38 \text{ l/s}$

Celkové množství dešťové vody po 15 min. příválového deště: $M = 4,38 \cdot 900 = 3,942 \text{ m}^3$.

2.G.2.2 EI

Projektová dokumentace řeší silnoproudé rozvody, světelnou a zásuvkovou instalaci, hromosvod a slaboproudou instalaci.

2.G.2.2.1 PROJEKTOVÉ PODKLADY

- podklady ostatních profesí ,stavební výkresy
- katalogy a normy platné v době zpracování projektové dokumentace
 - ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-7-701ed.2, ČSN 33 2000-7-702,
 - 33 3000-3 a další související normy

2.G.2.2.2 SILNOPROUDÉ ROZVODY

2.g.2.2.2.1 Základní technické údaje :

Rozvodná soustava :

3+PEN, AC 50Hz, 230V/400V, TN-C (pro hlavní přívod)

3+N+PE, AC 50Hz, 230V/400V, TN-S (pro ostatní rozvody)

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2, čl.413.1 :
automatickým odpojením od zdroje pojistkami a jističi

proudovými chrániči, ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-7-701,702

Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610 : 3. Stupeň-veškerá el. instalace

2.stupeň-nouzová svítidla

2.g.2.2.2.1.1 Energetická bilance :

Instalovaný výkon:

Osvětlení	Pi =	1 kW
Zásuvkové rozvody	Pi =	5 kW
Ohřev TUV	Pi =	5 kW
Vzduchotechnika	Pi =	0,3 kW

Instalovaný výkon celkem Pic= 11,3 kW

Předpokládaný soudobý příkon: **Ps= 8 kW**

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předpokládaná spotřeba el.energie za rok: **cca 11 000 kWh/rok**

Objekt bude napojena na stávající měření areálu plovárny. V rámci celkového odběru areálu nedojde k podstatnému navýšení. Stávající hlavní jistič bude ponechán stávající.

2.g.2.2.2.2 Napájení :

Z rozvaděče sousedního objektu občerstvení bude vyveden samostatně jištěný vývod kabelem CYKY-J 5x4. Do rozvaděče v bufetu se doplní jistič 20A/3-pól. Kabel bude veden v objektu bufetu v liště do venkovního prostoru , kde se uloží do výkopu. Trasa bude upřesněna při realizaci na místě dle vytýčení stávajících sítí

3. Ochrana před nebezpečným dotykem :

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí je navržena krytím a izolací.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V

Základní ochrana je navržena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41ed.2.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

Proudové chrániče s $I < 30\text{mA}$ budou navrženy pro veškeré zásuvkové vývody

2.g.2.2.2.3 Rozvody v objektu :

El. rozvody budou provedeny kabely CYKY. Společné kabelové trasy budou uloženy v drátěných kabelových žlabech. Jednotlivé kabely pod omítkou, případně v podlaze. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

2.g.2.2.2.4 Hlavní a doplňující pospojování :

V objektu je osazena hlavní ochranná přípojnice HOP. Z této svorkovnice se napojí, vodivé potrubí ZI,VZT, kovové konstrukční části a místo rozdělení soustav TNC a TNS(rozvaděč RŠ) .

V prostorech nebezpečných bude provedeno doplňující pospojování vodičem CY zelenožlutým dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.6 a v koupelnách dle ČSN 33 2000-7-701.

2.g.2.2.2.5 Osvětlení :

Typy svítidel budou odsouhlaseny uživatelem. V PD jsou navržena svítidla s vyšší mechanickou odolností a s úspornými LED zdroji. Svítidla musí být v požadovaném krytí do prostorů ve kterých budou použita. Ovládání osvětlení na sociálech je řešeno pomocí vypínačů..

Venkovní osvětlení bude ovládáno soumrakovým spínačem, případně lze vypnout ručně vypínačem v rozvaděči. Z důvodu přístavby bude nutno přemístit stávající nástěnné svítidlo na objektu občerstvení cca o 0,5m dolů.

Jelikož jsou v objektu sociály pro imobilní bude instalováno nouzové osvětlení nad dveřmi. Použijí se nouzová svítidla s vestavěným bateriovým zdrojem s dobou zálohy 1hod.

2.g.2.2.2.6 Přeložka stávajícího stožáru VO :

Z důvodu stavby a zpevněných ploch bude nutno přeložit stávající stožár VO cca o 2m. V trase pod novou zpevněnou plochou se založí nový kabel VO, který se v zeleném pásu nasvorkuje na stávající kabel VO. Přeložený stožár VO se napojí na stávající kabel a nový kabel. Rovněž se založí zemnicí drát pro ochranné pospojení ocelových stožárů.

2.g.2.2.2.7 Zásuvkové rozvody :

Zásuvková instalace bude provedena kabely CYKY-J 3x2,5. Ve skladech se osadí zásuvky 230V a jedna zásuvka 400V/16A. Pro fény se osadí samostatně jištěné zásuvky.

Veškeré zásuvky užívané osobami bez elektrotechnické kvalifikace musí být dle ČSN 332000-4-41 ed.2 chráněny proudovými chrániči.

2.g.2.2.2.8 Vzduchotechnika

Odvětrání šaten a sprch je řešeno odtahovými ventilátory, které budou ovládány přepínačem otáček(dodávka VZT) a signálem z osvětlení. Přepínačem budou zvoleny nízké otáčky , při rozsvícení světla se ventilátor přepne na vyšší otáčky.

Ve skladech a úklidové místnosti budou osazeny malé odtahové ventilátorky s časovým doběhem, které se napojí na světelný okruh a budou ovládány společně se světlem.

2.g.2.2.2.9 Ostatní:

Pro ohřev vody pro umyvadlo budou ve skladech osazeny malé zásobníkové ohřivače pro které budou přivedeny samostatně jištěné přívody z rozvaděče. Rovněž pro automatické pisoáry se přivede přívod 230V.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Ve stávající strojovně letního bazénu bude doplněno čerpadlo 400V/2,6 kW. Napojení čerpadla bude provedeno ze stávajícího rozvaděče ve strojovně, do kterého se doplní jistič 3-pól. 10A s char.C. kabelová trasa napájecího kabelu CYKY 5Cx1,5 bude upřesněna na místě.

Dále bud instalován nový turniket s brankou, pro který bude přiveden přívod 230V. Turniket bude vybaven tlačítkem pro otevírání branky.

K turniketu bude pro ovládání přiveden kabel SYKFY 4x2x0,5. Ovládání bude na čipy. Ve skladu bude osazena řídicí jednotka a na turniketu čtečka. Napojení čtečky bude provedeno kabelem SYKFY 4x2x0,5. veškerá kabeláž bude uložena v trubkách. Přesné vývody budou upřesněny na stavbě dle dodaného zařízení. Případný přenos signálu z čtečky do stávajícího objektu plovárny bude řešen na základě požadavku uživatele. Chráničky budou uloženy min. 140mm pod úrovní pochozí vrstvy a zvlášť budou chráničky pro silnoproud a pro slaboproud.

2.G.2.2.3 HROMOSVOD:

Ochrana objektu před účinky blesku bude řešena dle ČSN EN 623051-4. Proveďte se jímací mřížová soustava na střeše objektu doplněná tyčovými jímači. V ochranném pásmu jímací soustavy musí být veškeré části střechy, vč. výustek vzt. Na jímací soustavu bude připojen stožár pro uchycení kabelu pro kameru. Jímací soustava bude uzemněna přes zkušební svorky na zemnicí soustavu tvořenou zemnicím páskem FeZn 30/4mm. Pásek bude uložen v základech.

Objekt je zařazen do třídy LPSIII. Z uzemnění hromosvodu bude proveden vývod pro uzemnění hlavní svorkovnice ochranného pospojování(HOP) a ocelový stožár pro kameru.

2.G.2.2.4 NOUZOVÁ SIGNALIZACE WC INVALIDŮ.

Dle platné vyhlášky bude na WC imobilní muži a ženy řešena nouzová signalizace. Použije se typový komplet s tahovým spínačem, resetovacím tlačítkem, kontrolním modulem s alarmem a napájecím zdrojem.

2.G.2.2.5 KAMEROVÝ SYSTÉM CCTV.

Dle požadavku uživatele bude před objektem šaten instalován stožár pro osazení venkovní kamery.

Typ kamery bude upřesněn při realizaci správcem kamerového systému, který rovněž upřesní způsob napojení na stávající rozvod CCTV a typ připojovacího kabelu pro kameru.

Předpokládá se s uložení v ochranné trubce po fasádě stávajícího objektu plovárny, převěsem na stožár na střeše objektu šaten a dále převěsem na nový sloup s osazenou kamerou. Ocelový sloup bude uzemněn na zemnicí soustavu šaten.

2.G.2.2.6 ZÁVĚR:

Elektroinstalace musí být provedena odborně podle platných zařizovacích předpisů a ČSN tak, aby byl zaručen bezpečný a spolehlivý provoz zařízení bez poruch.

Jedná se především o tyto ČSN :

ČSN 33 2000 – 4 – 41ed.2, ČSN 33 2000 – 4 – 43, ČSN 33 2000 – 5 – 51ed.2,

ČSN 33 2000 – 5 – 54, ČSN 33 2000 – 3, ČSN 33 3020, ČSN 33 2130, ČSN 73 6005,

ČSN 73 6006, ČSN 34 1610, ČSN 34 1050, ČSN 34 1390, ČSN 34 2130,

ČSN 36 0450 a dalších souvisejících.

Údržba bude zajištěna běžným způsobem.

Během výstavby je třeba dodržovat všeobecné zásady bezpečnosti práce. Před uvedením zařízení do trvalého do provozu musí být provedena montážní firmou výchozí revize el. zařízení a vydána revizní zpráva. Dále bude zařízení periodicky revidováno v předepsaných intervalech. V provozu musí být dodržovány elektrotechnické předpisy pro obsluhu, práci a manipulaci s el. zařízením.

Po dokončení bude vypracována zpráva o výchozí revizi.

2.G.2.3 **VZDUCHOTECHNIKA**

Předmětem je návrh vzduchotechniky pro objekt šaten, který bude sloužit pro návštěvníky venkovního bazénu. Objekt šaten tvoří převlékací kabinky, toalety, úklidová komora, sklady, sprchy a skříňové šatny. Celý objekt je s možností přirozeného větrání otvíravými okny, místnosti uvnitř dispozice objektu jsou trvale propojeny neuzavíratelnými otvory. Přirozené větrání bude využito pouze pro převlékací kabiny a sklady. V ostatních místnostech kde dochází k nadměrné zátěži zápachem a vlhkostí bude instalováno nucené odvětrání – tj. sprchy, toalety, šatnové skříňe a úklidová komora

Objekt bude využíván pouze v letním období – slouží pro venkovní bazén

dle platných hygienických předpisů – viz kapitola „PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENACE“ jsou jednotlivé prostory větrány následovně:

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Účel	větrací množství
Sprchy	min. 150m ³ /h/sprcha
Šatny	min 20m ³ /h/šatní místo
Samostatná WC	min 50m ³ /h/WC
Pisoár	min 25 m ³ /h/pisoár
Úklidová komora	min 50m ³ /h/úklidová komora

2.G.2.3.1 TECHNICKÝ POPIS VZT ZAŘÍZENÍ

Objekt šaten bude větrán nuceně. Větrání bude podtlakové pomocí stropních ventilátorů na omítku s automatickou zpětnou klapkou a časovým doběhem nebo pomocí sestav potrubních ventilátorů s tlumiči hluku na straně sání i výtluhu a zpětnou klapkou na výtluhu. Výtluh ventilátorů bude veden nad střešní objektu, kde bude ukončen výfukovou hlavicí ve výšce min 0,5m. Hrazení odvedeného vzduchu bude infiltrací obvodového pláště – předpokládá se, že většina oken bude v provozu otevřena. Jednotlivé, větrané prostory jsou trvale propojeny, dveře do místnosti WC-Imobilní budou podřezány – výška podřezání 10mm.

Potrubní ventilátory budou trvale v provozu na min. otáčky, společně se světlem budou přepnuty na max. otáčky. Přepínání na vysoké otáčky bude zajišťovat přepínač sníženého / nárazového větrání. U ventilátorů bude ovladač (vypnuto / nízké otáčky). Stropní ventilátory budou spouštěny společně se světlem a budou vybaveny doběhovým spínačem

2.g.2.3.1.1 Množství odváděného vzduchu

– viz úvod technické zprávy. Výkon potrubních ventilátorů je navržen s ohledem na předpokládanou současnost provozu 0,6

2.g.2.3.1.2 Protihluková opatření, ochrana proti vibracím, popis uložení potrubí

Veškerá rotační VZT zařízení, budou pružně uloženy a zavěšeny přes gumové silent-bloky a s potrubím budou spojeny přes pružné manžety nebo polo-ohebné potrubí. Hluk VZT zařízení bude tlumen tlumiči hluku v dostatečné délce na všech hrdlech VZT zařízení, potrubní ventilátory jsou v tichém provedení. Stropní ventilátory budou bez tlumičů hluku – hluk těchto zařízení je zanedbatelný.

2.g.2.3.1.3 Materiál potrubí, nátěry a izolace

2.g.2.3.1.3.1 Materiál potrubí:

Potrubí bude vyhotoveno z pozink. plechu – kruhové SPIRO potrubí. Dle požadavku investora bude potrubí opatřeno nátěrem RAL.

2.g.2.3.1.3.2 Tepelné izolace potrubí:

Vzhledem k využití objektu (pouze léto) není třeba potrubí tepelně izolovat

2.g.2.3.1.4 Požární ochrana

Nově navržené potrubí neprochází žádným požárním předělem. Sání i výfuk VZT zařízení jsou v dostatečné vzdálenosti od jiných požárních úseků, přes které by se mohl šířit požár nebo kouř do jiných pož. úseků.

2.g.2.3.1.5 Podklady pro vypracování projektové dokumentace

Vyhláška č. 6/2003 Sb. ze dne 16. prosince 2002, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí bytových místností některých staveb

Zákon č. 20/1966 Sb. ze dne 17. března 1966 o péči o zdraví lidu ve znění zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon č. 20/1966 Sb. ze dne 17. března 1966 o péči o zdraví lidu ve znění zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu(stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb. ze dne 10. listopadu 2006 o dokumentaci staveb

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12. prosince 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci se změnou 68/2010 Sb.

ČSN 01 3454 – Výkresy vzduchotechnických zařízení

ČSN 12 0000 – Vzduchotechnická zařízení – názvosloví

ČSN 12 0005 – Vzduchotechnická zařízení. Jmenovité rozměry příčných průřezů připojení

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČSN 12 2001 – Vzduchotechnika. Ventilátory. Společná ustanovení. Změna 10/89

ČSN EN 12220 – Větrání budov – Potrubí – Rozměry kruhových přírub pro všeob. větrání

ČSN 12 7001 – Vzduchotechnická zařízení, klimatizační jednotky. Řady zákl. parametrů

ČSN 12 7010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením

ČSN EN 13779 (12 7007) Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení

ČSN 73 4108 Hygienické zázemí a šatny

Vyhláška č. 135/2004 Sb. ze dne 17. března 2004, kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch

Zadání investora akce

2.G.2.3.2 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

2.g.2.3.2.1 Elektro:

Výpis zařízení VZT						
Pozice	Název zař.	Název	Parametry	Ei	Poznámka	KS
1.1	Větrání objektu šaten	Diagonální ventilátory do kruhového potrubí – tichý	910m ³ /h, 100 Pa	230V/130W	Samostatným ovladačem spouštěn na minimální otáčky nebo vypnuto. Společně se světlem bude ventilátor spouštěn na maximální otáčky. Přepnutí bude zajištěno přepínačem DT3R – dodá VZT	2
1.2		Ventilátor na omítku (na strop), zadní vývod	50m ³ /h, 100 Pa	230V/11,2W	Spouštěn společně se světlem, doběh dodá VZT	3

2.g.2.3.2.2 Stavba:

Zhotovení prostupů ve stavebních konstrukcích,

Zhotovení SDK zákrytů ve vybraných prostorech

Osazení bezprahých dveří ve vybraných prostorách.

Provedení oplechování prostupujících potrubí nad střechem

2.H POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PBR řešení je zpracováno J.Tulisem a je nedílnou součástí dokumentace

Pro účely souhrnné technické zprávy je použito ve zkratce:

Dotčená lokalita v Karlových Varech - Tuhnicích v současnosti zahrnuje budovu krytého bazénového centra, venkovní bazén, a dřevěnou stavbu bistra. V rámci postupného zkvalitňování služeb je v areálu nově navržena jednopodlažní budova šaten, které budou sloužit pro návštěvníky venkovního bazénu.

Nová stavba je navržena v blízkosti stávajícího objektu bistra, se kterým je hmotově propojena pomocí zastřešené markýzy. Stavba je řešená ve zděné technologii, s dřevěným obložením fasády. Zastřešení je dřevěnou pultovou konstrukcí.

Provozně je objekt rozdělen na dvě identické části - část pro muže a část pro ženy. V každé části je prostor se šatními skříňkami, dále převlékárna, sprchy a WC. Objekt bude využíván pouze sezónně, tzn. objekt nebude vytápěn.

Posuzovaná stavba se nachází na p.p.č. 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15 a 136/16 v k.ú. Tuhnice. Přesné polohové umístění stavby je patrné z výkresu situace.

2.H.1 POUŽITÉ PODKLADY :

ČSN 73 0802: 2009 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810: 2009 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0818: 2002 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0872: 1996 Požární bezpečnost staveb před šířením požáru VZT zařízením

ČSN 73 0873: 2003 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou

Zákon č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o PO)

Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vyhláška č. 23/2008 Sb. – změna č. 268/2011 Sb.

Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“

2.H.1.1 POUŽITÉ ZKRATKY :

EPS	elektrická požární signalizace
SHZ	samočinné hasicí zařízení
SOZ	samočinné odvětrávací zařízení
HS	hydrantový systém (hadicový systém)
HP	přenosný hasicí přístroj
KS	konstrukční systém
NP, PP	nadzemní (podzemní) podlaží
hp	požární výška objektu
PÚ	požární úsek
SPB	stupeň požární bezpečnosti
PNP	požárně nebezpečný prostor
NÚC	nechráněná úniková cesta
ú.p.	únikový pruh (550 mm)
VZT	vzduchotechnika
R,E,I,W,C	Mezní stavy dle ČSN 73 0810

2.H.2 B. TECHNOLOGICKÁ ČÁST :

Novostavba šaten je hmotově propojená se stávajícím bistem a s ohledem na funkční a provozní sjednocení obou budov se z hlediska požární bezpečnosti staveb jedná o jeden ucelený objekt.

Konstrukční parametry stavby:

Počet nadzemních podlaží	1
Počet podzemních podlaží	0
Půdorysné rozměry	32,5 x 11,83 m
Požární výška hp	0 m

2.H.2.1 POPIS KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY:

Stávající budova bistra je kompletně řešená jako dřevostavba. Nosná dřevěná konstrukce je z vnitřní strany opláštěná SDK deskami, z vnější strany je potom dřevěný obklad v tatranském profilu. Zastřešení je dřevěnou konstrukcí.

Nová stavba šaten má obvodové stěny vyzděné ze standardních zdících materiálů. Stěny jsou z vnitřní strany opatřené omítkou, z vnější strany jsou opatřené dřevěným obkladem na dřevěném roštu (pouze pod střechou je plechový obklad). Zastřešení je dřevěnou pultovou konstrukcí s příznanou konstrukcí (alternativně s podhledem z SDK desek). Střešní krytina je povlaková, z PVC folie.

Dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 je konstrukční systém objektu **HOŘLAVÝ**.

2.H.2.2 ROZDĚLENÍ OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ :

N1.1 - objekt bistra a šaten tvoří jeden ucelený požární úsek

2.H.2.3 VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA, URČENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI :

Požární riziko je posouzeno podle **ČSN 73 0802**, v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. – změnou č. 268/2011 Sb., §3 a §4.

N1.1 – bistro, šatny:

Místnost	Sn	pn	an	Sn.pn	Sn.pn.an
převlíkárna	48,68	20	1,1	973,6	1070,96
soc. zařízení	68,44	5	0,7	342,2	239,54
sklad	4,36	60	1,1	261,6	287,76
šatna	45,1	40	1,0	1804,0	1804,0
chodba	13,48	5	0,8	67,4	53,92

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

úklid	3,94	5	0,8	19,7	15,76
výdej bistro	13,78	20	0,9	275,6	248,04
vstup bistro	6,45	5	0,8	32,25	25,8
šatna bistro	4,0	50	1,0	200,0	200,0
sklad bistro	5,89	60	1,05	353,4	371,07
soc. zařízení	10,45	5	0,7	52,25	36,575
	224,57			4382,0	4353,425

$p_n = 19,5 \text{ kg.m}^{-2}$; $a_n = 0,99$

$p_s = 5,0 \text{ kg.m}^{-2}$; $a_s = 0,9$

$p = 24,5 \text{ kg.m}^{-2}$; $a = 0,97$

$b = 0,94$ ($S_0/S = 0,04$; $h_0/h_s = 0,167$; $k = 0,027$)

$c = 1,0$

$p_v = 22,3 \text{ kg.m}^{-2}$

2.H.2.3.1 STANOVENÍ STUPNĚ PB:

Dle ČSN 73 0802, tab.8 je posuzovaný objekt - požární úsek N1.1, zařazený do **I.SPB**.

Mezní dovolené parametry objektu, požárního úseku :

Jsou posouzené podle ČSN 73 0802, tab. 11 (pro hořlavý k.s.) ...

Požární úsek součinitel a mezní dovolené rozměry

N1.1 0,97 51,0 x 36,125 m

Skutečné půdorysné rozměry posuzovaného objektu jsou menší, 32,5 x 11,83 m

- **VYHOVUJÍ.**

2.H.2.3.2 STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ :

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §5 se při posouzení stavebních konstrukcí objektu postupuje podle ČSN 73 0802.

Požadavky ČSN 73 0802, tab. 12, pol. 1-11 na požární odolnost stavebních konstrukcí řešeného objektu :

Požadovaný stupeň PB I. SPB (poslední NP)

Obvodové stěny REW15+

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

..... RE15+

Nosné konstrukce střech RE15+

+ požární odolnost je pouze **doporučující**

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu, nebo jeho části ... dle ČSN 73 0802, čl. 8.7.3 bez požadavků, objekt je jednopodlažní a výška konstrukcí vně objektu nepřesahuje 9,0 m.

2.H.2.3.3 SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ OBJEKTŮ :

2.h.2.3.3.1 Obvodové a nosné stěny:

- dřevěná trámková konstrukce s vnitřním opláštěním z SDK desek a s vnějším prkenným opláštěním
- požární odolnost < REW15 - **vyhovuje**, požární odolnost je pouze doporučena
- zděné ze standardních zdících materiálů tl. min. 250 mm s omítkou a s vnějším opláštěním z prken
- požární odolnost min. REW120DP2 (viz EUK, oddíl 6) - **vyhovuje**

2.h.2.3.3.2 Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu:

- překlady nad otvory jsou součástí zdícího systému
- požární odolnost min. R90DP1 - **vyhovuje**

2.h.2.3.3.3 Nosné konstrukce střech:

- dřevěná pultová konstrukce bez podhledu (nebo s podhledem z SDK desek)
- požární odolnost < RE15 - **vyhovuje**, požární odolnost je pouze doporučena

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.h.2.3.3.4 Střešní plášť:

Dle vyhl.č. 23/2008 Sb.-Z:268/2011 Sb., §7 musí sestava střešního pláště vykazovat klasifikaci Broof(t1) ... **u nové stavby šaten bude sestava střešního pláště provedena v sestavě, u které výrobce bude deklarovat klasifikaci Broof(t1) pro požadovaný sklon.**

Prostupy instalací konstrukcemi :

Objekt tvoří jeden ucelený požární úsek, prostupy instalací skrz jednotlivé stavební konstrukce se nepožaduje těsnit požárními ucpávkami podle ČSN 73 0810.

2.H.2.4 EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST :

Únikové cesty jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb. – změnou č. 268/2011 Sb. §10, a to tak aby svým typem, počtem, polohou, kapacitou, dobou použitelnosti, technickým vybavením, konstrukčním a materiálovým provedením a ochranou proti kouři, teple a zplodinám odpovídaly požadavkům této vyhlášky a ČSN 73 0802.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. - změna č. 268/2011 Sb., §10 odst.2 :

- otevíratelnost a průchodnost dveří na únikových cestách odpovídá požadavkům ČSN 73 0802.

Vyhláška č. 23/2008 Sb. - změna č. 268/2011 Sb., §10 odst.4 :

- únikové cesty budou vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami a texty v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Vybavení únikových cest bezp. značením bude odpovídat ČSN EN ISO 7010.

N1.1:

Z každé části objektu vede vždy jedna nechráněná úniková cesta, která ústí přímo na volné prostranství. Únik osob je vedený vždy po rovině.

Normový počet osob dle ČSN 73 0818:

prostor občerstvení - výdej ... $13,78 \text{ m}^2 / 1,0 = 14$ osob

šatny - muži ... $37 \times 1,35 = 50$ osob

šatny - ženy ... $37 \times 1,35 = 50$ osob

Dovolená délka NÚC dle ČSN 73 0802, tab. 18 pro součinitel $a = 0,97$ je 26,5,0 m (při jednom směru úniku).

Skutečná délka NÚC z jednotlivých částí objektu na volné prostranství je max. 14,5 m – **vyhovuje**.

Posouzení šířky NÚC:

$u_{\min} = E/K = 50/60 \cdot 1,0 = 1,0 \text{ ú.p.}$

Z každé části posuzovaného objektu vede úniková cesta šířky min. 1,5 únikového pruhu - **vyhovuje**.

Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností :

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §11 odst.1 u požárních úseků stavby musí být požárně nebezpečný prostor a odstupová vzdálenost stanoveny podle ČSN 73 0802, přílohy F.

Obvodové stěny bistra, které mají požární odolnost menší než 15 minut, jsou považované za zcela požárně otevřené plochy.

U obvodových stěn nových šaten je z vnější strany použitý dřevěný obklad ...

Zhodnocení vnějšího hořlavého pláště obvodových stěn:

Dle čl. 8.4.12 ČSN 73 0802 vnější obklady obvodových stěn z výrobků třídy reakce na oheň C až E se musí posuzovat z hlediska požárně otevřených ploch podle čl. 8.4.4 a 8.4.5 ČSN 73 0802.

Prkenný obklad tl. cca 25 mm

objemová hmotnost dřeva 550 kg.m^{-3}

výhřevnost 17 MJ.kg^{-1}

Prkna tl. 0,025 m $M = 0,025 \times 550 = 13,75 \text{ kg}$

$Q = M.H \dots 13,75 \cdot 17 = 233,75 \text{ MJ tj. } < 350 \text{ MJ}$

Dle čl. 8.4.5 ČSN 73 0802 se **jedná** o stěny, částečně požárně otevřené plochy.

$p_v = 22,3 + 15 \text{ kg.m}^{-2}$

bistro $l = 9,51 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 100\%$ **$d = 5,9 \text{ m}$**

$l = 5,21 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 100\%$ **$d = 4,6 \text{ m}$**

šatny $l = 18,2 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 76,8\%$ **$d = 5,9 \text{ m}$**

$l = 11,8 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 77,2\%$ **$d = 4,6 \text{ m}$**

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

$l = 18,2 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 80,1\%$ $d = 5,9 \text{ m}$

$l = 11,8 \text{ m}$ $h = 3,0 \text{ m}$ $po = 77,2\%$ $d = 4,6 \text{ m}$

Odstupová vzdálenost od střešního pláště se nestanovuje dle ČSN 73 0802, čl. 8.15.4.

V požárně nebezpečném prostoru řešeného objektu nejsou situované žádné sousední objekty ani volné sklady hořlavých látek. Stejně tak posuzovaný objekt není umístěn v PNP sousedních objektů (viz výkres situace) - **vyhovuje**.

Požárně nebezpečný prostor od posuzovaného objektu **nezasahuje** mimo hranice dotčeného areálu.

Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně způsobu zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními prostředky :

Zařízení pro hašení požáru a záchranné práce dle vyhl. č.23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §12:

2.H.2.4.1 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE :

Stávající přístupové komunikace jsou v souladu s požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., přílohy č. 3 a v souladu s požadavky ČSN 73 0802, čl. 12.2.2 a 12.2.3.

Ke stávajícímu areálu vede příjezdová komunikace s asfaltovým povrchem, šířky min. 3,5 m. Tato komunikace je u vstupu do areálu bazénového centra ukončena parkovištěm a křižovatkou, která umožňuje manipulaci požární techniky.

Nástupní plochy :

Dle ČSN 73 0802, čl. 12.4.4 se pro řešený objekt nepožaduje vytvoření nástupní plochy, objekt je výšky $h < 12,0 \text{ m}$.

2.H.2.4.2 VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY :

Dle ČSN 73 0802, čl. 12.5.1 a 12.6.2 není nutné posuzovaný objekt vybavovat vnitřními ani vnějšími zásahovými cestami ...

- nepředpokládá se zásah ve výšce $h > 22,5 \text{ m}$
- lze účinně vést protipožární zásah z vnější strany objektu
- požární úsek má součinitel $a < 1,2$
- objekt nemá pochozí střechu

2.H.2.5 **VNITŘNÍ POŽÁRNÍ VODOVOD :**

Dle ČSN 73 0873, čl. 4.4 se pro řešený objekt nepožaduje vnitřní rozvod požární vody.

$N1.1 \dots p \cdot S = 24,5 \cdot 224,57 = 5\,502 < 9\,000$

2.H.2.6 **VNĚJŠÍ POŽÁRNÍ VODA :**

Dle ČSN 73 0873, tab.1 a 2 je požární hydrant požadován do vzdálenosti 150 m na potrubí DN100, nebo do vzdálenosti 600 m jiný zdroj požární vody o objemu alespoň 22 m³.

V rámci výstavby sportovního centra KV Arena v Tuhnicích byl zdroj vnější požární vody řešený formou nových hydrantů, vysazených na veřejném vodovodním řádu.

2.H.2.7 **URČENÍ POČTU HP DLE VYHLÁŠKY Č. 23/2008 SB. – ZMĚNY Č. 268/2011 SB., §13 :**

Počet a druh hasicích přístrojů je stanoven podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. – změny č. 268/2011 Sb., §13 a přílohy 4.

$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$

ČSN 73 0802, čl. 12.8 ... $n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c)^{0,5}$

$N1.1 \dots n_{HJ} = 13 \cdot HJ$

V prostoru bistra bude umístěn 1x hasicí přístroj typu P6 s hasicí schopností alespoň 21A/113B. V každé části (mužská / ženská) šaten bude dále umístěn také 1x hasicí přístroj typu P6 s hasicí schopností 21A/113B.

Umístění hasicích přístrojů bude provedeno v souladu s § 3 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci tak, aby toto umístění umožňovalo jejich snadné a rychlé použití. Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na svislé stavební konstrukci, v blízkosti východu z objektu. Rukojeť hasicího přístroje typu P6 smí být nejvýše 1,5 m nad podlahou.

V souladu s § 9 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci bude při kolaudaci prokázána provozuschopnost hasicích přístrojů dokladem o jeho kontrole provedené podle podmínek stanovených vyhláškou, kontrolním štítkem a plombou spouštěcí armatury.

Kontrola hasicího přístroje se provádí v rozsahu a způsobem stanoveným právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce po každém jeho použití nebo tehdy, vznikne-li pochybnost o jeho provozuschopnosti (např. při mechanickém poškození) a nejméně jednou za rok, pokud průvodní dokumentace výrobce, ověřená projektová dokumentace nebo posouzení požárního nebezpečí pro některé případy instalací (např. v chemicky agresivním prostředí) nestanoví lhůtu kratší.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

První kontrola provozuschopnosti hasicího přístroje musí být provedena nejdéle jeden rok před jeho instalací.

2.H.2.8 DALŠÍ POŽADAVKY NA POŽÁRNĚ BEZP. ZAŘÍZENÍ DLE VYHLÁŠKY Č.23/2008 SB. – ZMĚNY Č. 268/2011 SB., §14 :

2.H.2.8.1 EPS :

Zhodnocení dle ČSN 73 0875, čl. 4.2.1 ...

a) podle požadavků právních předpisů

b) podle požadavků technických norem pro příslušné objekty (ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831 ... a dalších norem)

Dle čl. 4.2.2 ...

a) v případě, že celková plocha požárního úseku S přesahuje plochu $S > 0,5 S_{max}$ ve výrobních pož. úsecích 5. -7. skupiny výrob a skladových provozů a zároveň hodnota $p_n > 50 \text{ kg.m}^{-2}$

b) ve výrobních a nevýrobních požárních úsecích, kde je podle norem požadavek na instalaci samočinného stabilního zařízení

c) v požárních úsecích výrobního a nevýrobního charakteru s obsazením osobami podle ČSN 73 0818 nad 50 osob a s výškovou polohou $h_p > 30 \text{ m}$ (kromě objektů OB2 podle ČSN 73 0833) za předpokladu, že plocha těchto pož. úseků je $> 0,3 S_{max}$ a současně $p_n > 15 \text{ kg.m}^{-2}$

d) požárních úsecích výrobního a nevýrobního charakteru s plochou $S > 0,3 S_{max}$, které jsou umístěné ve 3. a nižším podzemním podlaží, s počtem osob podle ČSN 73 0818 $E > 50$, pokud parametr odvětrání v požárním úseku je $F_0 < 0,035 \text{ m}^{1/2}$

e) ve výrobních nebo nevýrobních požárních úsecích, kde není projektován konkrétní způsob využití, pokud plocha těchto požárních úseků je větší než 30% dovolené mezní plochy (podle ČSN 73 0802 nebo ČSN 73 0804)

d) na základě požadavku vlastníka objektu, provozovatele činnosti, pojišťoven ...

e) podle požadavku PBR aniž by EPS byla požadována jinými předpisy

Posuzovaný objekt nemusí být vybavený elektrickou požární signalizací.

2.H.2.8.2 SHZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 není pro posuzované prostory požadováno stabilní hasicí zařízení

- půdorysná plocha požárního úseku je menší než 4000 m^2

- SHZ není požadováno jinými normami a předpisy

2.H.2.8.3 SOZ :

Dle ČSN 73 0802, čl. 6.6.11 není SOZ pro posuzované prostory požadováno

- v požárním úseku N1.1 je méně než 150 osob podle ČSN 73 0818

- SOZ není požadováno jinými normami ani předpisy

- doba evakuace osob z objektu na volné prostranství není delší než doba zakouření podle ČSN 73 0802, čl. 9.1.2

2.H.2.9 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY :

2.H.2.9.1 VĚTRÁNÍ :

Obě části řešeného objektu mají převážně přirozené větrání, pomocí oken. Pouze místnosti, u kterých přirozené větrání nelze zajistit, budou větrané přirozeně, pomocí VZT rozvodů. Tyto budou vyústěné na fasádě nebo nad střechou objektu.

Objekt tvoří jeden ucelený požární úsek, na VZT rozvody v objektu se nestanovují z hlediska ČSN 73 0872 žádné zvláštní požadavky.

2.H.2.9.2 VYTÁPĚNÍ :

Objekt je určený pouze pro sezónní využití a proto není vytápěný ani temperovaný.

2.H.2.9.3 ELEKTROINSTALACE :

El. instalace objektu bude svým konečným provedením odpovídat závěrům o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. U kolaudace stavby bude předložena revizní zpráva elektro.

2.H.2.10 DALŠÍ POŽADAVKY :

Bezpečnostní značky a tabulky budou osazeny podle požadavků a stylizace ČSN EN ISO 7010 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky a podle nařízení vlády alespoň v tomto rozsahu :

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Každé elektrozařízení, rozvaděče apod.

- Blesk

- Nehas vodou ani pěnovými přístroji

Dále je navrženo :

- označit Hlavní uzávěr vody a to nejen u vlastního uzávěru a na dveřích místnosti s uzávěrem, ale včetně označení přístupu k němu;

- označit Hlavní vypínač el. energie

- Systém značení únikových cest;

- Dále budou požárními značkami označeny : (pokud nebudou přímo viditelné)

- hasicí přístroje

- Další mohou být určeny na stavbě.

2.H.2.11 Z Á V Ě R :

Posuzovaná stavba šaten u stávajícího bistra v areálu bazénového centra KV Arena v Karlových Varech - Tuhnicích, je řešená v souladu s požadavky ČSN - požární bezpečnosti staveb.

2.I ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

2.I.1 KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Místo stavby: Karlovy Vary

Venkovní výpočtová teplota dle ČSN EN 12831..... -15°C

Roční průměrná teplota 5,1°C

Přehled bilancí:

Objekt není vytápěn je určen pro sezónní provoz.

2.I.2 ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY,

Navrhovaný objekt není řešen dle PENB , jedná se o sezónní objekt bez požadavků na vytápění.

2.I.3 POSOUZENÍ VYUŽITÍ NETRADIČNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ.

Provoz objektu se plánuje jen v letním období. Do sprch je vedena užitková voda (z cirkulace venkovního bazénu po přečištění pískovými filtry, před chlorizací a vločkováním) o teplotě cca 28°C.

2.J HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY(VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST, APOD.).

Základní požadavky na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva byly splněny.

Během výstavby bude areál stavby oplocen a dostatečně označen, se zachováním přístupu do stávajících objektů.

Stavební práce budou probíhat maximálně v denní hodiny 6:00-22:00.

2.J.1 OCHRANA PROTI PRACHU

Vlastní objekt ani jeho provoz není zdrojem prachu. Zvýšená prašnost bude vznikat pouze při výstavbě. Tato prašnost bude omezována důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem s důrazem na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace. Pro přepravu sypkých hmot musí být vždy použity vhodné dopravní prostředky. Veškeré dopravní a mechanizační prostředky musí splňovat všechna ustanovení platných právních předpisů.

2.J.2 OCHRANA PROTI HLUKU, VIBRACÍM A ZÁŘENÍ

Vlastní objekt ani jeho provoz není zdrojem hluku, vibrací a záření.

Hluková zátěž bude vznikat provozem a činnostmi návštěvníků během provozu. Zvýšená hluková zátěž bude vznikat pouze při výstavbě, používáním mechanizačních prostředků a zařízení (nákladní vozidla, nakladače, sbíječky, vrtačky apod.). Tyto vlivy však budou působit pouze po omezenou krátkou dobu výstavby.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.K OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

2.K.1 OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ,

Není předpoklad dlouhodobého pobytu osob v objektu, izolace proti radonu není speciálně řešena.

2.K.2 OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY,

Nepředpokládá se potřeba ochrany před bludnými proudy, trať železnice je cca 60m vzdálena, není elektrifikována. V blízkosti nejsou žádná vedení VN a VVN,

2.K.3 OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU,

V objektu ani v okolí nejsou známy možné zdroje technické seizmicity.

2.K.4 OCHRANA PŘED HLUKEM,

Stávající stavebně technické řešení objektu je vhodné a dostačující pro daný záměr a nejsou potřeba další opatření proti pronikání standartního hluku z vnějšího prostředí

2.K.5 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ.

Stavba se nenachází v záplavovém území (na stavbu se nevztahují opatření dle Zákona č.254/2001 Sb., §66, §67, §68, §69).

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.A NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY,

Nové přípojky:

- NN - připojuje na stávající rozvody v objektu bufetu.
- Vodovod – rozvody pitné vody se napojují v 1.PP objektu bazénového centra na hlavní přívody pitné vody pro objekt a poté jsou rozvody v objektu bazénového centra v venkovním prostoru vedeny k navrhovanému objektu.
- Kanalizace splašková - na kanalizační řad probíhající západně od navrhovaného objektu na stavebních pozemcích.
- Kanalizace dešťová - na stávající kanalizační řad probíhající na stavebním pozemku u rohu stávajícího objektu bazénového centra.
- SLP- objekt bude napojen na rozvody SLP od objektu bufetu a do systému ostražky celého areálu.

3.B DIMENZE, KAPACITY A DÉLKY.

Jsou zřetelné na dílčích situacích jednotlivých profesí a koordinační situaci.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.A POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ.

Dopravní obslužnost navrhovaného objektu je řešena napojením na stávající dopravní obslužnost stávajícího areálu venkovního bazénu. Příjezd k němu je od komunikace západní. Mezi jednotlivými objekty sportovišť je velkoprostorové a velkokapacitní parkoviště návštěvníků.

4.B NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU,

Stavba výsledně nezasahuje do struktury dopravy. Využívá stávajících parkovacích míst pro návštěvníky i zaměstnance. Nevznikají nové potřeby. Doposud byl letní provoz řešen přes objekt bazénového centra.

4.C DOPRAVA V KLIDU.

Využívá stávajících parkovacích míst pro návštěvníky i zaměstnance.

Pěší vstup do areálu ve kterém se navrhovaný objekt nachází je stávající a bude po dílčích úpravách i nadále využit.

4.D PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY.

Nejsou stavbou zasaženy Vnější systémy peších tras ani cyklostezek.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Řešením se zásadně nemění stávající systém fungování ani v rámci areálu. Dojde k drobným úpravám trasování kolem navrženého objektu.

Dojde pouze k napojení na stávající pěší chodníky. Pěší komunikace budou zadlážděny betonovou dlažbou. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno příčným sklonem do zelených ploch případně do odvodňovacích žlabů a svedeny do dešťové kanalizace.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Sadové úpravy jsou navrženy okolo nového objektu a soustřeďují se zejména na jižní a východní a napojení na stávající plochy.

Většina ploch bude zatravněna pro volný pohyb uživatelů na pozemku. V místě zářezu bude použita výsadba stabilizační zeleně, pro zamezení eroze.

Dojde k odbornému vykopání stávajících stromů, které jsou v místě stavby podél plotu a po odborném ošetření přesazeny na nové místo. Zároveň dojde k pokácení stávajícího stromu (cypřiš výšky cca 8m průměr kmene cca 20-22cm, ve špatném zdravotním stavu) v jižní části stavby.

5.A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Dojde k drobným terénním úpravám v rámci spádování a dořešení přirozeného odtoku dešťových vod z plochy pozemku. K největšímu zásahu dojde v místě jižní strany objektu, kde dojde k nejvýraznějším terénním změnám, při respektování stávajícího průběhu terénu. K terénním úpravám bude využita dle skutečného stavu a vhodnosti užitého materiálu z výkopových prací a k ohumšení bude použita zemina ze skrývky ornice, před stavbou.

5.B POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Výsadba

Soupis navržených rostlin je uveden v v popisu a situaci.

5.B.1.1 ZPŮSOB VÝSADEB

Výsadby budou zahájeny po odstranění nežádoucích dřevin a dokončení všech stavebních úprav, včetně zpevněných ploch kolem objektu a přístupových cest.

Celá plocha bude zbavena plevelů, chemicky ošetřena postřikem, celoplošně upravena od všech nerovností, viz výkaz výměr. Veškeré výsadby budou doplněny pomalu rozpustným hnojivem, půdním kondicionérem, při výsadbě dojde k dostatečné, avšak úměrné zálivce (dle počasí). Pro všechny výsadby bude povrch terénu opatřen mulčovací plachtou. Tato plachetka zamezí prorůstání plevelů, je dobře propustná pro vodu i živiny a časem se v zemi rozloží. To bude v době, kdy rostliny po třech letech získají na své mohutnosti a zamezí prorůstání plevelů vlastní hmotou. Takže perspektivně se jedná o návrh s nízkou náročností na údržbu. Důležitá je kvalita provedené realizace. Pokud dojde k dodržení všech navržených postupů, dodržení velikostí rostlin a druhové skladby včetně kultivarů budou náklady na následnou údržbu mírné.

5.B.1.2 1. VÝSADBA STROMU

K výsadbě(přesazení) jsou navrženy pouze stávající stromy, jejich zdravotní stav musí odpovídat kvalitnímu jedinci s dobrým kořenovým balem. Výsadba musí být prováděna v souladu s platnými technologickými postupy a normami:

ČSN DIN 18 915 Sadovnictví a krajinářství, práce s půdou

ČSN DIN 18916 Sadovnictví a krajinářství, Výsadba rostlin

Výsadba je navržena se zakreslením inženýrských sítí, které je nutné respektovat a místně nechat vytyčit, pokud bude požívána při výsadbě mechanizace.

Při transportu i další manipulaci je třeba dodržovat opatření snižující riziko poškození rostlin. Rostliny je nutno chránit před vyschnutím, přehřátím a účinky mrazu. Strom bude vysazen do předem vyhloubené jámy o velikosti 0,4 m³, stupňovitého tvaru bez výměny půdy. Dno a stěny jamky se musí zkpřít, následuje prolití výsadbové jámy 50 litry vody. V případě nedostatečné propustnosti podloží bude dno jámy vysypáno štěrkokopískovou drenážní vrstvou.

Stromy s balem je možno sázet celoročně mimo období vysokých teplot v létě a zimy, kdy leží sníh a půda je zmrzlá. Preferuje se jarní a podzimní agrotechnický termín U rostlin s baly je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na svrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. Kořenový krček vysazených stromů musí zůstat po výsadbě a slehnutí půdy zhruba ve stejné výšce jako rostl ve školce. Každý strom bude obohacen půdním kondicionérem a pomalurozpustným tabletovým hnojivem / při jarní výsadbě /.

K jednomu stromu /cca na 1 m²/ přibližně 100 -200g. strom bude ukotven k jednomu šikmo ukotvenému kůlu s jutovými úvazky. Strom bude umístěn na střed výsadbového prostoru. Po výsadbě bude kolem stromu vytvořena plocha

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

s pískovým a štěrkovým povrchem. Okraje jsou vyřešeny obrubníkem při stavebních úpravách přístupových cest. Ihned po výsadbě bude provedena závlhka v dostatečné míře. Mulčování v tl. 10 cm.

5.B.1.2.1 3.2.1. HLOUBENÍ JAMEK A VLASTNÍ VÝSADBA STROMKŮ, VČETNĚ NÁSLEDNÉHO ZABEZPEČENÍ.

Jamky pro navržené sazenice budou hloubeny ve velikosti 70x60 x70cm (horní rozměr, dolní rozměr, hloubka). Spodních 30cm hloubky jámy bude vyplněno směsí štěrkopísku a propustné zeminy (nejlépe podorníčí) v poměru 2:1, svrchních 40 cm bude vyplněno vegetačním substrátem, tvořeným 1 dílem zahradnického substrátu, 1 dílem propustné ornice a 1 dílem štěrkopísku. V případě hloubení jámy mechanizací musí být stěny jámy zkypany.

Při osazení stromu budou do jamky zaraženy tři kůly, které budou dřevinu kotvit. Kůly budou tvořit rohy rovnostranného trojúhelníku, v jehož prostředku bude umístěn strom. V horní části budou kůly zpevněny příčkami, ke kterým bude strom kotven. Kůly by měly dosahovat cca 10 cm pod korunu stromku.

Sazenici je ve výsadbové jámě držena tak, aby kořenový krček, tj. rozhraní mezi kořenovým balem a nadzemní částí, byl v úrovni okolního terénu či mírně nad ním. Zemina se musí dostat kolem celého balu.

Statické zajištění dřeviny bude provedeno uvázáním na již instalované příčky. Uvázání bude uskutečněno osmičkovým propletem pomocí textilních popruhů. Cílem uvázání je fixovat kmen proti pohybům do stran, nesmí ale bránit pohybu směrem dolů, aby až si substrát sedne, nezůstal strom "viset". Vazba bude umístěna na horní okraj sloupků, aby při pohybech koruny nedocházelo k odírání kmínku o horní část konstrukce. Po výsadbě a zajištění sazenice je nutná důkladná závlhka, která musí proniknout do celé výsadbové jamky. V průměru lze počítat cca 100 l vody na sazenici.

5.B.1.2.2 VÝSADBA(PŘESAZENÍ) LISTNATÝCH STROMŮ 4 KS

5.B.1.2.3 3.2.2. HNOJENÍ A ZLEPŠENÍ PŮDY.

- tabletované hnojivo minerální pomalu rozpustné - 10 gramové tablety, 10 tablet/1ks

- promíchání vegetačního substrátu s půdním kondicionérem v dávce 1,0kg/1ks

5.B.1.2.4 3.2.3. DOKONČOVACÍ PRÁCE.

Kmen stromu bude obalen vrstvou juty. Tím se zabrání výparu

z povrchu kmene a předejde možnosti sluneční spály. Strom je rovněž odolnější vůči mechanickému poškození. Sazenice budou mulčovány drcenou kůrou v tloušťce 10cm v kruhu o průměru 1m. Z mulče bude vytvářena závlhková mísa, mulč by se neměl dotýkat kmene sazenice.

5.B.1.2.5 3.2.4. POVÝSADBOVÁ ÚDRŽBA.

5.B.1.3 VÝSADBA KEŘŮ

Sazenice budou sázeny pod v množství 5-9ks/m². K výsadbě budou použity kontejnerované sazenice velikosti minimálně 15/20cm (půdopokryvné). Před výsadbou dojde k ošetření záhonů po vzejití plevelů ze semenné banky půdy totálním herbicidem (5% koncentrace) a to 2x v rozmezí alespoň 14dnů (záleží na vývoji počasí).

COTONEASTER DAMMERI 'SKOGHOLHOLME' 400 Ks

5.B.1.3.1 3.3.1. HLOUBENÍ JAMEK.

Jamky budou velikosti cca 30x30x30cm (pro menší sazenice 10x10x10cm Zem v jamkách bude z 50% vyměněna za směs kvalitní kompostované zeminy a ornice v poměru 1:1.

5.B.1.4 TRAVNATÉ PLOCHY – REGENEROVANÉ

PLOCHA JE NA SITUACI GRAFICKY A BAREVNĚ VYMEZENÁ, NEZBYTNÉ JE JEJÍ ODPLEVENÍ, PLOŠNÉ UROVNÁNÍ NEROVNOSTÍ, VYHRABÁNÍ, ODSTRANĚNÍ KAMENŮ A ZBYTKŮ, PROVZDUŠNĚNÍ, PROŘEZÁNÍ, DOSETÍ KVALITNÍHO TRAVNÍHO OSIVA, UVÁLCOVÁNÍ A POSEČENÍ.

DOPORUČUJI PŘI DOSÉVÁNÍ TRÁVNÍKŮ SMĚS URČENOU PRO ZÁTĚŽOVÉ PLOCHY S OBSAHEM JÍLKU VYTRVALÉHO, KOSTŘAVY ČERVENÉ A LIPNICE LUČNÍ. K DOSETÍ A OŠETŘENÍ POŠKOZENÝCH A VYŠLAPANÝCH ČÁSTÍ TRÁVNÍKŮ BUDE POUŽITA SMĚS S VYSOKOU KLÍČIVOSTÍ A VYDATNOSTÍ. VÝSEV 20 g NA 1 m² PLOCHY.

Celková plocha k REGENERACI travnatých ploch cca 230 m²

5.C BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ, ÚDRŽBA.

5.C.1 TECHNOLOGIE VÝSADEB

Veškeré technologické postupy při výsadbových pracích a při výchovné péči o založené výsadby se budou provádět v souladu s následujícími normami:

Název stavby	: Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16
Místo stavby	: k.ú.: TUHNICE
Část	: B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
ČSN DIN 18915	Sadovnictví a krajinářství, Práce s půdou
ČSN DIN 18916	Sadovnictví a krajinářství, Výsadby rostlin
ČSN DIN 18917	Sadovnictví a krajinářství, Zakládání trávníků
ČSN DIN 18918	Sadovnictví a krajinářství, Technicko biologická zabezpečovací zařízení
ČSN DIN 18919	Sadovnictví a krajinářství, Rozvojová a udržovací péče o rostliny
ČSN DIN 18920	Sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech
ČSN DIN 404902	Výpěstky okrasných dřevin

5.C.2 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE.

Plochy keřových výsadeb budou v předstihu odpleveleny chemicky. Bude vytyčen záhon. Před navázkou omice budou z pláň odstraněny všechny stavební zbytky. Pláň bude zkypřena.

5.C.3 POVÝSADBOVÁ ÚDRŽBA.

Údržba stromů po výsadbě spočívá ve třech základních úkonech: zálivka, odplevelování výsadbové misky a záhonů a údržba koruny. Zatímco údržba zaměřená na zálivku a odplevelení se provádí v průběhu následného roku, údržba koruny provází strom během celého životního období.

Zálivka sazenic je samozřejmě odvozena od srážkové skutečnosti daného roku. Větší nároky na zálivku vznikají při jarní výsadbě. Pokud bychom brali jako základ absolutní absenci srážek, lze uplatnit toto pravidlo:

jarní výsadba: duben 4x, květen-srpen 2x, září-říjen 1x (celkem 14x)

podzimní výsadba: listopad 1x, prosinec-únor 0, březen-říjen 1x (celkem 10x)

Dávka vody by měla být opět cca 40 l na strom na jedno zalití.

u keřů stačí cca 10 l na jedno zalití.

Údržbu koruny u listnatých stromů lze rozdělit do dvou základních fází. V první fázi je to výchovný řez, který se provádí cca do deseti let po výsadbě. Při tomto řezu jsou odstraňovány kromě větví suchých a poškozených zejména větve nevyhovující z hlediska tvaru koruny a budoucí stability stromu - kodominantní výhony, ostře nasazené větve, větve s vrůstající kůrou v úžlabí, křížící se větve apod. Je třeba si uvědomit, že tvar stromu a rozložení jeho kosterních větví zůstane už zafixováno, s tím rozdílem, že v pozdějším období může dojít k vylamování či odstraňování větví podstatně větších rozměrů.

V druhé fázi se jedná o tzv. udržovací řez koruny, který spočívá v řezech zdravotních, odlehčovacích a bezpečnostních. Zdravotním řezem jsou odstraňovány suché a poškozené části stromů. Odlehčovací řez redukuje množství větví v přehoustlých korunách a upravuje rovnovážnou stabilitu stromů. Bezpečnostním řezem se většinou řeší zanedbané případy z doby pěstování stromku výchovným řezem, tj. narušená stabilita větví či koruny.

U výsadeb keřů se provádí především odplevelování výsadeb (2-3x ročně) a jednou za dva roky doplnění mulče. Zálivka sazenic je opět odvozena od srážkové skutečnosti daného roku. Větší nároky na zálivku vznikají při jarní výsadbě. Pokud bychom brali jako základ absolutní absenci srážek, lze uplatnit toto pravidlo:

jarní výsadba: duben 4x, květen-srpen 2x, září-říjen 1x (celkem 14x)

podzimní výsadba: listopad 1x, prosinec-únor 0, březen-říjen 1x (celkem 10x)

Dávka vody u keřů stačí cca 10 l na jedno zalití.

Následná povýsadbová údržba vegetačních prvků by měla trvat minimálně tři roky. Po té je možné považovat vysázené vegetační prvky za stabilizované.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

6.A VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA,

6.A.1 VLIV NA PŮDU

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy.

Stavba nebude mít umístěním ani provozem žádný vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje.

K erozi půdy větrem ani vodou nedochází. Stavba nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území. V tomto smyslu je možné vlivy záměru hodnotit ve vztahu k půdě pozitivně.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

6.A.2 VLIV NA OVZDUŠÍ

Provoz objektu negativně ovlivní ovzduší v okolí vlivem osobní dopravy návštěvníků. Jedná se však o běžný provoz, který v arálu již probíhá. Vzhledem k výše uvedenému nedojde po realizaci stavby k ovlivnění veřejného zdraví.

Posuzovaná stavba není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí.

6.A.3 VLIV NA VODY

Provoz objektu nemá dopad na stávající vodní zdroje.

6.A.4 JINÉ VLIVY

Stavba vliv na zdroje lázeňských, léčivých pramenů nemá dopad, stavební práce se odehrávají ve vrstvách říčních sedimentů a nezasahují do vrstevní desky či jiných skalních útvarů.

6.A.5 OCHRANA PROTI PRACHU

Vlastní objekt ani jeho provoz není zdrojem prachu. Zvýšená prašnost bude vznikat pouze při výstavbě. Tato prašnost bude omezována důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem s důrazem na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace. Pro přepravu sypkých hmot musí být vždy použity vhodné dopravní prostředky. Veškeré dopravní a mechanizační prostředky musí splňovat všechna ustanovení platných právních předpisů.

Při nevhodných klimatických podmínkách bude prašný terén průběžně skrácen pro omezení prašnosti.

6.A.6 OCHRANA PROTI HLUKU, VIBRACÍM A ZÁŘENÍ

Vlastní objekt ani jeho provoz není výrazným zdrojem hluku, vibrací a záření.

Hluková zátěž bude vznikat provozem a činností vzduchotechnické jednotky, která však umístění nasávání a výstění , technickým opatřením bude maximálně eliminována, a nebude znamenat zátěž pro okolní objekty.

Hluková zátěž bude vznikat provozem a činností návštěvníku během provozu. Zvýšená hluková zátěž bude vznikat pouze při výstavbě, používáním mechanizačních prostředků a zařízení (nákladní vozidla, nakladače, sbíječky, řezačky, vrtačky apod.). Tyto vlivy však budou působit pouze po omezenou krátkou dobu výstavby.

6.B VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU.(OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Stávající dřeviny, které nejsou určeny ke kácení, budou udržovány standardními způsoby, bude probíhat pravidelná údržba pomocí zdravotním řezu, a údržby.

Nová výsadba bude pravidelně zalévána po dobu minimálně 1 roku po dokončení výstavby.

Projektem nedojde k zásahu do ekologických funkcí a vazeb v krajině oproti stávajícímu stavu.

6.C VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000.

Nejsou stavbou dotčeny ani řešeny.

6.D NÁVRH NA ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Nejsou stavbou dotčeny ani řešeny.

6.E NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.

Situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva není tímto projektem dotčeno ani řešeno.

Nová ochranná pásma se stavbou nenavrhují.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA (SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ NA ŘEŠENÍ CIVILNÍ OCHRANY OBYVATELSTVA)

Situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva není tímto projektem dotčeno ani řešeno.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Blíže a podrobnější informace budou zpracovány v ZOV dodavatele před započatím výstavby.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zaměstnanci budou při nástupu na pracoviště seznámeni s přístupovými cestami, s pracovištěm, s technologickým předpisem a budou jim opětovně zdůrazněny hlavní zásady BOZP.

Při všech pracích, které budou prováděny v rámci bourání, musí být dodrženy zejména následující bezpečnostní vyhlášky a předpisy v aktuálním znění:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (Vyhláška o požární prevenci).
- Bezpečnostní předpisy obsažené v technologických předpisech dodavatele.

Zaměstnanci jsou povinni používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky (podmínky pro poskytování OOPP jsou uvedeny ve vnitřním předpisu zaměstnavatele), zejména:

- pracovní oděv, pracovní kožená obuv s protiskluzovou podrážkou, prstové pracovní rukavice, ochranná přilba, chrániče sluchu, respirátory, osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu
- ochranné oděvy, brýle, štíty, rukavice pro pálení autogenní soupravou

Pro omezení prašnosti budou bourací práce uvnitř objektu prováděny postupně a po malých částech, suť bude při nakládání dle potřeby skrápěna. K omezení hluchosti budou nasazeny nové, méně hlučné kompresory a mechanismy. Kompresory budou zajištěny proti úniku ropných látek. Při odvozech suti bude v případě znečištění vozovek prováděno čištění a mytí.

Při demolicích a demontážích bude použito ruční nářadí (palice, krumpáče, lopaty, sekery, kolečka) a drobná mechanizace (sbíjecí kladiva, motorová řetězová pila, rozbrušovačka, autogenní souprava, apod.)

Dodržování technologického postupu a dodržování BOZP a PO kontrolují průběžně vedoucí zaměstnanci firmy při návštěvě pracoviště. Ve stavebním deníku bude tento předpis doplňován a měněn dle skutečné situace na stavbě a pracovníci s těmito doplňky budou průběžně seznamováni.

Základními předpisy, ke kterým se váže bezpečnost práce ve stavebnictví je zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Tento zákon vstoupil v platnost dne 1. 1. 2007.

V návaznosti na tento zákon došlo k vydání nových bezpečnostních předpisů pro oblast stavebnictví. Vyhláškou č. 601/2006 Sb. byla zrušena ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb., a s účinností od 1. 1. 2007 platí nové nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vedle uvedených zákonných předpisů nesmí být rovněž opomenut zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., zvláště ustanovení v části páté, ve které jsou uvedeny požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

8.A POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ.

8.A.1 STAVEBNÍ MATERIÁL

Stavební materiál se bude převážně přivážet dle aktuálních potřeb na staveniště tak, aby stavba měla zásoby materiálu na cca týden práce, bude stanoveno podle potřeb a skutečného harmonogramu prací GDS.

Na staveništi bude zřízena plocha pro aktuální potřeby zásob, plocha pro uskladnění výztuže do betonu, maltovací silo a prostor pro zásypový materiál, atd...

8.A.2 ZDROJE VODY

Bude provedena přípojka z areálového vodovodního rozvodu(v objektu bazénového centra), provedena v trase přípojky vody do areálu a zakončena v šachtě. Odběrné místo bude v souladu s pokyny VODAKVA a. s. osazeno vodoměrnou soustavou.

8.A.3 NAPOJENÍ NA KANALIZACI

Budou použity chemické WC, bez nároku na potřebu odkanalizování splaškových vod. Konkrétní počet WC kabin bude zvolen dle potřeb GDS.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

8.A.4 ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Předpokládá se napojení na staveništní el. Rozvaděč, který bude sloužit celému areálu (přípojka bude napojena na stávající rozvod z objektu bufetu. Areálové připojení k tomuto rozvaděči bude provedeno jako zemní a poté bude sloužit jako vedení přípojky objektu do objektového rozvaděče, za dodržení všech platných souvisejících předpisů a nařízení pro vedení.

Bude provedeno samostatné staveništní měření.

Pro vlastní výstavbu bude elektrická energie přivedena do staveništního rozvaděče a dále pak rozvedena k nově zřizovaným staveništním pracovištím a jednotlivým spotřebičům.

8.B ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště bude umístěno na stávajících zpevněných plochách v areálu (s vlastním systémem řešení odvodnění.

Předpokládá se, že stavební pozemky nebude nutné odvodňovat nad stávající rámec (vzhledem k geologické skladbě). Nastanou-li nevhodné klimatické podmínky či bude situace na stavbě zhodnocena jako nevhodná bude proveden systém staveništního odvodu dešťových vod přes „ustalovací“ nádrž s přepadem do vodoteče.

8.C NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

8.C.1 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště, především však kancelářské, administrativní prostory, šatny, sociální zařízení, skládka materiálu, síla na maltu apod. bude možné s výhodou umístit v rámci prostoru staveniště (plochy pro to určené viz situace ZOV.

K těmto prostorům bude pro potřeby stavby provedeno provizorní připojení na el. energii, vodovod (příp. kanalizaci) komunikaci apod.

Podmínkou bude dodržení všech bezpečnostních opatření.

Pro skladování stavebního materiálu, strojního a technologického vybavení je navrhováno vytvořit oplocené zázemí v prostoru staveniště, dle konkrétní etapizace výstavby.

Zařízení staveniště bude podrobněji řešeno generálním dodavatelem stavby, dle jeho zvyklostí a technického a technologického zařízení.

8.C.2 ZDROJE VODY

Bude provedena přípojka z vodovodního řádu, provedena v trase přípojky vody do areálu a zakončena v šachtě. Odběrné místo bude v souladu s pokyny VODAKVA a. s a provozovatelem bazénového centra osazeno vodoměrnou soustavou.

8.C.3 NAPOJENÍ NA KANALIZACI

Budou použity chemické WC, bez nároku na potřebu odkanalizování splaškových vod. Konkrétní počet WC kabin bude zvolen dle potřeb GDS.

8.C.4 ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE

Předpokládá se napojení na staveništní el. Rozvaděč, který bude sloužit celému areálu (přípojka bude napojena na rozvody ve stávajícím objektu bufetu či bazénového centra. Areálové připojení k tomuto rozvaděči bude provedeno jako vzdušné, za dodržení všech platných souvisejících předpisů a nařízení pro vedení.

Bude provedeno samostatné staveništní měření.

Pro vlastní výstavbu bude elektrická energie přivedena do staveništního rozvaděče a dále pak rozvedena k nově zřizovaným staveništním pracovištím a jednotlivým spotřebičům.

8.C.5 NAPOJENÍ NA TELEFON

Předpokládá se použití mobilních telefonů.

8.C.6 PŘÍJEZDY A VJEZDY NA STAVENIŠTĚ

Příjezdy staveništní dopravy (doprava materiálu, zásobování, apod.) budou na staveniště probíhat po stávající komunikaci a připojení z ulice Západní a dále pak staveništními vjezdy ze stávajícího prostoru parkingu do prostoru realizované stavby, dle plánu organizace výstavby – viz část projektu. – Situace ZOV.

Vjezd na staveniště bude realizován jako ze stávající plochy komunikace/parkingu a pro v místě napojení vystužen ŽB panely a šterkovým polštářem pro eliminaci možných propadů a znečišťování komunikace.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Po stavbě budou místa napojení a případné poruchy na komunikacích způsobená těžkou stavební dopravou uvedena do původního stavu.

8.D Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Vliv na okolní stavby bude pouze při provádění, z běžné stavební činnosti.. Termínový průběh prací na přípojkách v živném povrchu příjezdu k zadnímu technickému vstupu musí být koordinován se zachování potřebou přístupu.

Jako mezideponie stavebního materiálu bude sloužit stavební pozemek viz situace ZOV.

8.E OCHRANA OKOLÍ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.

V souvislosti se stavbou se uvažuje o kácení či vyjmutí (pro přesazení) dřevin. Samotné kácení bude provedeno odborně způsobilou osobou po povolení kácení a podle podmínek v něm obsažených v době vegetačního klidu.

V rámci samotné výstavby dojde k bouracím pracem stávajícího živního krytu vozovky, kde se budou ukládat sítě. Veškerý vybouraný materiál bude odvážen k odborné likvidaci či skládkování.

8.F MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ).

Provozy zařízení staveniště budou umístěny pouze na stavebním pozemku investora, nepředpokládají trvalé zábory veřejných či soukromých sousedních pozemků.

V průběhu napojování přípojek dojde k dočasnému záboru pozemků na kterých jsou umístěny konkrétní přípojky.

8.G MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE.

Realizované stavební úpravy nebudou mít negativní dopad na zdraví obyvatel ani životní prostředí.

Na základě podkladových materiálů a dostupných informací lze konstatovat, že výstavba ani provoz objektu nebude zdrojem radioaktivního záření.

Objekt nebude zdrojem působení vysokých a velmi vysokých frekvencí. Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného a ultrafialového se budou uplatňovat pouze při sváření po dobu výstavby, popř. údržby. Při této činnosti budou dodržena všechna předepsaná ochranná opatření. V objektech nebudou provozovány generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí.

V řešeném objektu nebudou provozovány zdroje ionizujícího záření, které by ovlivňovaly okolní životní prostředí.

S veškerým odpadem, vznikajícím při provozu v objektu, bude nakládáno ve smyslu Zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, (§ 16 odst. 1 písm. e) v aktuálním znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů.

8.G.1 ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Odpady vznikající při výstavbě a provozu, jsou odpady známé. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.

Kód, název, kategorie odpadů dle Katalogu odpadů (vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vznikajících při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2).

Odpady vznikající při výstavbě

Kód odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
170101	O	Beton	1,2
170102	O	Cihly	1,2
170405	O	Železo a ocel	2
170201		Dřevo	

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

170408		Kabely	1,2
170501		Zemina a kameny (čistá)	1,2
170502		Vytěžená hlšina	1
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	1,2
170604	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	1,2
170903	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	1
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	1,2
Provozní odpady			
200301		Směsný komunální odpad	1,2
200303		Uliční smetky	1

Stanovení způsobu hospodaření s odpady vzniklými ze stavební činnosti po dobu výstavby:

- Stavební suť a materiál ze stavby vzniklý po dobu výstavby bude tříděn, část bude odvezena na předem určené skládky a část bude recyklována a použita pro zpětné použití v zásypech apod. Odstraňování odpadů ze stavby zajistí zhotovitel stavby, např. jejich dalším využitím nebo odvozem na skládku. S odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady). Pro odstranění odpadů musí mít dodavatel stavby uzavřenou smlouvu s firmou oprávněnou k odstraňování odpadů. Pro výstavbu nesmí být použity materiály, u kterých není znám způsob odstraňování po jejich použití.

8.G.2 ODPADY VZNIKAJÍCÍ PŘI PROVOZU

Odpady vznikající při provozu objektu jsou uvedeny v následující tabulce včetně jejich kódu, kategorie a způsobu nakládání. Vzniklé odpady budou separovány a odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2), spalováním (3), kompostováním (4).

Kód odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
200301	O	Směsný komunální odpad	1,2,3,4

Na shromažďování směsného komunálního odpadu bude využit stávající objekt umístění odpadových kontejnerů severního výjezdu z areálu.

Odpady budou shromažďovány pouze krátkodobě, před dalším nakládáním s odpady a před jejich odvozem. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

8.H BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

V rámci stavebního pozemku bude deponie vytěžené zeminy a zeminy ze skrávky ornice. Přebytečná zemina, která nebude následně využita v rámci terénních vyrovnávacích prací, bude odvezena na smluvní trvalou deponii.

Skrávka ornice

cca 130m³

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16
Místo stavby : k.ú.: TUHNICE
Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
Zemní práce (výkopy) cca 330 m3
Předpoklad zpětného využití (podle vhodnosti) cca 50 m3

8.I OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Realizované stavební úpravy nebudou mít negativní dopad na zdraví obyvatel ani životní prostředí.

Na základě podkladových materiálů a dostupných informací lze konstatovat, že výstavba ani provoz objektu nebude zdrojem radioaktivního záření.

Objekt nebude zdrojem působení vysokých a velmi vysokých frekvencí. Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného a ultrafialového se budou uplatňovat pouze při sváření po dobu výstavby, popř. údržby. Při této činnosti budou dodržena všechna předepsaná ochranná opatření. V objektech nebudou provozovány generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí.

V řešeném objektu nebudou provozovány zdroje ionizujícího záření, které by ovlivňovaly okolní životní prostředí.

S veškerým odpadem, vznikajícím při provozu v objektu, bude nakládáno ve smyslu Zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, (§ 16 odst. 1 písm. e) v aktuálním znění. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů.

Doklady o zajištění smluvní likvidace odpadu z provozu budou předloženy při kolaudaci stavby.

8.J ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Zadavatel stavby dodrží své povinnosti dle zákona č. 309/2006 Sb. (zejména §14 a §5).

Po dobu provádění stavby musí dodavatel dodržovat všechny bezpečnostní, požární, hygienické a ekologické předpisy. K řešení problematiky zabezpečení dodržování předpisů BOZP a PO musí dodavatel v souladu s příslušnými celostátně platnými předpisy zpracovat vlastní firemní směrnice, které budou zajišťovat jejich rozpracování a následnou aplikaci pro tuto konkrétní stavbu, spolu se stanovením způsobů a odpovědností za prokazatelné seznámení všech pracovníků dodavatele i jeho poddodavatelů s technologickými postupy, havarijními a požárními plány a s příslušnými pasážemi zejména těchto hlavních zákonů, předpisů a vyhlášek:

Odpovědná osoba zhotovitele, tj. osoba odpovídající za výstavbu nebo její příslušnou část, je povinna zajistit bezpečnost práce a požární ochranu na staveništi (ve výstavbě) potřebnými opatřeními v souladu s právními předpisy a normami (viz dále), zabezpečit v souladu s příslušnými předpisy a normami školení, popř. ověřování znalostí a lékařské prohlídky spolupracovníků, tj. vlastních zaměstnanců. Na staveništi, kde je více dodavatelů, je povinností zaměstnavatelů zajistit koordinované postupy prací, včetně plnění úkolů BOZP a PO. Součástí těchto povinností je zajištění výše uvedených školení BOZP a PO.

Zadavatel zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Ke stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle zákona č. 309/2006 Sb., zejména s ohledem na práce a činnosti vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života a zdraví uvedeným v příloze č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., se uvádí:

Při realizaci stavby musí být podle plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi trvale zajištěna všemi účastníky bezpečnostní opatření vyplývající ze zákonných a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, včetně příloh.

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, včetně příloh.

Zákon č. 251/2006 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů.

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů (zejména č. 405/2004 Sb.), kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních tabulek a zavedení signálů.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hlubiny.

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících, dezinfekčních prostředků.

Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

(pozn.: v případě novelizace, doplnění, příp. nahrazení níže uvedených zákonů, předpisů a vyhlášek, se automaticky předpokládá dodržování těchto aktuálních platných souvisejících zákonů, předpisů a vyhlášek)

8.K ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Vzhledem k tomu že se jedná o novostavbu, okolní objekty nebudou omezeny ani v bezbariérovém přístupu.

Výstavba objektu bude prováděna mimo provozní (léto) dobu venkovního bazénu.

8.L ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ.

Při stavbě se nepočítá s žádnými dlouhodobými dopravně inženýrskými opatřeními.

Pouze pro realizaci přípojek, vodovodu a kanalizace případného pohotovostního nájezdu (např. pro přívoz a instalaci dřevěných prvků). Při realizaci přípojek bude komunikace následně uvedena do původního stavu (řádně zhutněna, včetně provedení finálních vrstev).

8.M STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ, APOD..)

Hlavní část stavby bude prováděna na oploceném stavebním pozemku.

Stavební práce přípojek, návazností bude nutno řádně oplotit, označit dle příslušných předpisů. Je předpokladem, že návazné práce nebudou mít zásadní vliv na provoz objektů. Pouze při provádění napojení vodovodů (pitné i užitkové vody) dojde k nezbytně nutnému přerušení do stávajícího objektu bazénové centra. Doporučujeme řešit mimo provozní dobu objektu.

Během stavby se v prostorech budou pohybovat jen řádně proškolené a pověřené osoby a staveniště bude řádně oploceno a označeno.

8.N POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

8.N.1 ROZHODUJÍCÍ TERMÍNY A LHŮTY

Lhůta stavby :	cca 3-4 měsíce (předpoklad září.2017)
Termín zahájení stavby :	předpoklad září.2017
Termín dokončení stavby :	předpoklad 30.5.2018
Termín zahájení kolaudačního řízení:	bude zahájen po dokončení stavby

8.N.2 POSTUP VÝSTAVBY ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

Směr postupu výstavby je zjednodušeně volen následně :

- výkopové práce
- inženýrské sítě
- výstavby objektů

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16
Místo stavby : k.ú.: TUHNICE
Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- komunikace a zpevněné plochy
- vyklizení staveniště
- čisté architektonicko-terénní a sadové úpravy

9 ZÁVĚREČNÁ UPOZORNĚNÍ

Nedílnou součástí dokumentace jsou její veškeré přílohy a dílčí projektové části!!!

Dodavatel vypracuje na stavbu dodavatelskou dokumentaci. Podkladem pro vypracování dodavatelské dokumentace je projektová dokumentace včetně stanovisek a rozhodnutí vydaných k předmětu stavby.

Stavba bude prováděna standardním způsobem – v rámci projektu nebyly navrženy zvláštní způsoby stavění. Stavba bude dle potřeby oplocena a zajištěna proti vniknutí nepovolaných osob. Před zahájením případných zemních prací zajistí zhotovitel v předstihu vytýčení všech inženýrských podzemních sítí v místě stavby – půdorysné i výškové umístění těchto sítí. S výskytem podzemních inženýrských sítí v místě stavby budou prokazatelně seznámeni dotčení pracovníci stavby včetně subdodavatelů.

Stavbu smějí provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností. Vedení stavby bude prováděno v souladu s §9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 132/1998 Sb. upravující některá ustanovení stavebního zákona.

Stavba, její jednotlivé konstrukce, bude prováděna dle schválené projektové dokumentace a následného projektu pro provedení stavby. Veškeré odchylky budou řešeny ve spolupráci s projektantem a investorem, a o výsledku dohody bude proveden záznam ve stavebním deníku a ohlásit na stavební úřad ke schválení. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy prokazatelně seznámeni před zahájením stavebních prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky dle směrnic MSV. ze dne 9.12.1986 a podle výše uvedených předpisů.

Při stavbě budou respektovány všechny připomínky účastníků stavebního řízení.

Veškeré práce provádět dle postupů doporučovaných výrobcí jednotlivých materiálů s ohledem na stanovenou záruční lhůtu.

Před zahájením výroby veškerých prvků PSV je nezbytné důkladně změřit rozměry na staveništi a konstrukci a rozměry prvků příslušně upravit. Pokud budou mít zjištěné rozdíly vliv na vzhled či konstrukci řešení prvku, je nezbytné řešení konzultovat s projektantem.

Před započítím prací musí být vytyčeny veškeré podzemní sítě na území prováděné stavby a přípojek.

Dodavatel je povinen vypracovat a striktně dodržovat technologické postupy prací dle výše uvedených vyhlášek.

Tato zpracovaná projektová dokumentace nenahrazuje dodavatelskou dokumentaci a výrobní/dílenskou dokumentaci pro realizaci stavby. Dodavatelská a výrobní/dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena projektantem (GP), technickým dozorem investora (TDI) a investorem.

Není-li ve smlouvě a navazující smluvní dokumentaci, popř. nabídce zhotovitele předmět díla a kvalita díla nesporně stanovena, v případě pochybností platí, že veškeré práce a dodávky mají být realizovány dle vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu (OTP), technických norem platných v daném státě a podmínek pro použití běžných materiálů, výrobků, konstrukcí a systémů tuzemské provenience, zaručujících jejich vlastnosti na základě platných zkušebních norem a stavebního zákona.

Při výstavbě musí generální dodavatel stavby (GD) vzájemně koordinovat dodavatelskou dokumentaci s výkresovou dokumentací architektonicko-stavební a konstrukční části projektu (konstrukční projekt / stavebně konstrukční řešení), se všemi návaznostmi na dílčí části projektu, zpracovávané projektanty jednotlivých profesí, jako projekty instalací (TZB), elektroinstalace, PBR, atd. Povinností dodavatelské firmy je seznámit se se všemi částmi projektové dokumentace, tzn. technickou zprávou, výkresy, výkazy výměr atd. dále je povinností dodavatelské firmy ověřit si a zkontrolovat všechny návaznosti na ostatní profese a jejich požadavky. Předpokládá se, že dodavatelská firma je odborně způsobilá, s plnou zodpovědností za provedení kompletního funkčního díla, vč. stanovení úplného rozsahu prací, na základě prostudování a prodiskutování kompletní dokumentace s příslušnými stranami. Na základě výše uvedených skutečností je povinností dodavatele upozornit GP na případné nedostatky a zjevné chyby, a v případě nejasností vznést dotazy k dokumentaci. Vyhovění této povinnosti se předpokládá před zahájením prací, v termínu stanoveném zástupcem investora. I v průběhu prací zůstává povinností dodavatele upozorňovat generálního projektanta stavby (GP) na zjištěné nedostatky a chyby, a to takovým způsobem, aby nedošlo k navýšení ceny díla, vlivem neváčasné vznesené připomínky. Pokud

Název stavby : Karlovy Vary, Venkovní bazén – objekt šaten, p.č.: 137/3, 136/31, 136/30, 136/1, 136/15, 136/16

Místo stavby : k.ú.: TUHNICE

Část : B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

se tak stane, předpokládá se vždy, že dodávka zahrnuje všechny náležitosti a opatření, vedoucí k zajištění kompletnosti a plné funkčnosti díla. Při realizaci je dodavatel povinen koordinovat postup prací se stavbou a ostatními profesemi, postupovat v souladu s příslušnými platnými normami a předpisy, návody pro montáž jednotlivých zařízení a návody, podklady, předpisy a postupy doporučenými a garantovanými výrobcí použitých materiálů, výrobků a systémů, a konstrukčních detailů výrobců. Dodavatel je při realizaci povinen dodržovat předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany.

Při provádění příslušného podlaží a stavebních prací je nutno pracovat s nejaktuálnějšími revizemi výkresů, dodavatelé a subdodavatelé se musí seznámit s nejaktuálnější verzí dokumentace a upozornit na případné nesrovnalosti projektanta.

Dilatační celky konstrukcí a skladeb materiálů musí být dodržovány dle souvisejících platných ČSN a systémových řešení a předpisů jednotlivých výrobců.

Veškeré výrobky budou před zadáním do výroby nebo před objednáním přepočítány, rozměry budou ověřeny na stavbě. Každý výrobek, materiál či technologické zařízení musí být opatřeny certifikátem o shodě. U technologií a jiných zařízení musí být provedeny revize a jiné předepsané zkoušky. Veškeré certifikáty a protokoly musí být doloženy dodavatelem. Prostory, které budou využívány osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, je nutné provést a vybavit dle platných vyhlášek a norem.

U veškerých výrobků a materiálů je nutno dodržet související platnou legislativu (zákony, vyhlášky, nařízení vlády), normové hodnoty a splnit závazná stanoviska dotčených orgánů státní správy související s výrobkem či materiálem a jeho návazností na okolní konstrukce či provoz. Kotvení, spojování a profily budou nadimenzovány tak, aby odolaly klimatickým a dalším zatížením vyskytujícím se v konkrétním umístění prvku. kotvení prvků musí umožnit pohyby při dotvarování konstrukcí a v místech dilatací konstrukcí.

Pokud se v projektové dokumentaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, konstrukcí či technologií, případně jiná označení mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu, který musí být dodržen. Pokud dodavatel navrhne změnu, musí být zachovány technické a kvalitativní vlastnosti, nebo vlastnosti technicky a kvalitativně lepší.

V případě užití prvků, materiálů či jejich barev, majících vliv na vzhled díla, je zhotovitel povinen předložit investorovi, technickému dozoru investora a generálnímu projektantovi vzorky k posouzení a odsouhlasení. Jedná se např. o povrchové úpravy stěn, provedení prvků PSV, apod.

Materiály, konstrukce a detaily, které projekt přesně nespecifikuje, musejí svou skladbou, provedením a parametry odpovídat platným normám a dalším legislativním požadavkům, systémovým řešením, konstrukčním detailům výrobců, a technologickým předpisům a postupům jednotlivých výrobců .

Veškeré prostupy, drážky, niky, chráničky atd. nutno koordinovat s projekty jednotlivých profesí, akustickou a projektem STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ (resp. KONSTRUKČNÍ PROJEKT) a PBŘ !!!

Veškeré chráničky v základech, příčkách, stěnách, podlahách, stropech, podhledech, střeších atd. jsou součástí dodávky příslušných profesí !

Při stavbě budou dodrženy požadavky požárně bezpečnostního řešení (PBŘ), které je nedílnou součástí tohoto projektu.

Objekt bude využíván v letní sezóně, mimo sezonu bude objekt nevyužíván a zazimován. může však dojít v mrazech k promrznutí všech konstrukcí a prvků stavby, této skutečnosti musí veškeré konstrukce, prvky, skladby a materiály odolát.

Veškeré povrchy, prostory, podlahy, prvky, konstrukce, nábytek, atd. musejí být provedeny v souladu s normou ČSN 734108 a ve smyslu vyhlášky č.398/2009 Sb., a dalších platných norem a příslušných legislativních požadavků, předpisů, vyhlášek, atd.

Při provádění veškerých prací je nutné dodržování platných norem a příslušných legislativních požadavků, předpisů, technologických postupů a předpisů, systémových řešení, návodů pro montáž, postupů doporučených a garantovaných výrobcí použitých materiálů, výrobků a systémů, a konstrukčních detailů výrobců.