

SO 101

PARKOVIŠTĚ

JAP projekt s.r.o. Generála Svobody 45/27, 460 01 Liberec 13 tel.: 485 106 274, e-mail: projektjap@projektjap.cz	OBJEDNAVATEL: TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI Studentská 1402/2, 461 17 Liberec		
AKCE PARKOVIŠTĚ NA POZEMKU P. Č. 2767 V AREÁLU TUL	VYPRACOVAL	ING. J. MADĚROVÁ TUČKOVÁ	
	PROJEKTANT	ING. J. MADĚROVÁ TUČKOVÁ	
	T.K.	J.PIVRNEC	
	ZAKÁZKA Č.	13-037	DATUM 09/2013
	MĚŘÍTKO		STUPEŇ PDPS
PŘÍLOHA TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. PŘÍLOHY C.1		PARÉ

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU.....	3
2.A NAVRŽENÉ UMÍSTĚNÍ STAVBY.....	3
2.B ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ.....	3
2.C CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	3
2.D GEOLOGICKÉ PODMÍNKY.....	3
2.E STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	3
2.F PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	4
3. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.A NÁVRH VÝSTAVBY.....	4
3.B KONSTRUKČNÍ VRSTVY KOMUNIKACÍ, POUŽITÍ MATERIÁLŮ.....	5
3.C VYTÝČENÍ.....	6
3.D ZEMNÍ PRÁCE.....	6
3.E DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6
4. SOUVISEJÍCÍ POŽADAVKY.....	6
4.A POŽADAVKY NA VYBAVENÍ.....	6
4.B NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	6
4.C VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY.....	7
4.D ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH.....	7
4.E POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ.....	7
4.F ÚDAJE O MATERIÁLECH.....	7
4.G ÚDAJE O ENERGIÍCH, DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ.....	7
4.H ŘEŠENÍ UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU MOŽNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8
4.I DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	8
4.J POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE.....	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba: Parkoviště na pozemku p. č. 2767 v areálu TUL

Stavební objekt: SO 101 Parkoviště

Druh stavby: výstavba parkoviště

Číslo zakázky: 13-037

Objednavatel: **Technická univerzita v Liberci**
adresa: Studentská 1402/2, 461 17 Liberec 1
kontaktní osoba: Ing. Petr Šmakal
mail: petr.smakal@tul.cz
tel: (+420) 485 353 636
IČO: 46747885

Umístění:

Obec: Liberec
Katastrální území: Liberec 682 039
Kraj: Liberecký

Uvažovaný správce: Technická univerzita v Liberci

Zpracovatel PD:

Projektová kancelář: **JAP projekt, s.r.o.**
adresa: Daliborova 130/7, 460 07, Liberec 7
tel: 485 106 274
info: www.projektjap.cz
IČO: 273 44 444
DIČ: CZ27344444

Vypracoval: Ing. J. Maděrová Tučková
gsm.: 723 500 199

Zodpovědný projektant: Ing. J. Maděrová Tučková

Technická kontrola Jaroslav Pivrnec
autorizace ČKAIT č. 0500985 pro dopravní stavby - nekolejová doprava
tel.: 485 106 274

Stupeň: dokumentace pro provádění stavby

Datum zpracování: září 2013

2. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU

2.A NAVRŽENÉ UMÍSTĚNÍ STAVBY

Místo plánované stavby se nachází v intravilánu města Liberec, konkrétně v jeho městské části Staré město. Stavební pozemek je součástí areálu technické univerzity v Liberci a je umístěn mezi ulicemi Hálkova a Heydukova. Podrobné určení polohy viz. příloha této PD B.1 Situace širších vztahů.

Z hlediska katastru nemovitostí se stavba nachází v kat. zemi Liberec 682 039. Výpis pozemků dotčených stavbou viz. příloha A. Průvodní zpráva této dokumentace.

2.B ZHODNOCENÍ STAVENÍŠTĚ

Plánovaná stavba vznikne v místě bývalého hřiště. Jedná se o pozemek, který je oplocen a je součástí uzavřeného areálu Technické univerzity. Dopravně je napojen do ulice Hálkova i Heydukova. Na vjezdu z ul. Hálkova je osazena vjezdová závora. Tento vjezd je v současné době využíván běžněji než vjezd z ul. Heydukova, kde je osazena uzamčená brána.

Plocha bývalého hřiště je přístupná z vnitroareálové komunikace z jižní strany vjezdem délky 11,80 m. Vjezd je umístěn mezi opěrnou zeď a stěnu objektu garáží. Plocha hřiště je od komunikace oddělena betonovou obrubou osazenou naležato a pruhem šířky 0,60 m, který je zpevněn vegetačními tvárnici. Při stěně objektu garáží je umístěna dřevěná stavba, zahradní domek. Opěrná zeď pokračuje podél jižní strany plochy směrem k východu a má délku 21,50 m. Na zeď navazuje schodiště propojující plochu hřiště s vnitroareálovou neveřejnou komunikací propojující ul. Heydukova a Hálkova. Za schodiště směrem k severu je umístěna tribuna tvořená vytvořená terénními stupni zajištěnými betonovými dlaždicemi osazenými navýškou. Jedná se o 4 stupně celkové výšky cca 1,50 m. Tribuna pak směrem k severu plynule, terénní vlnou, přechází v zatravněnou plochu, která je proti ploše hřiště nadvýšena o cca 0,25 m. Ze severo-východní a severo-západní strany je plocha ohraničena betonovými obrubníky jejichž nadvýšení je proměnné. Na západě je pak plocha vymezena stěnou objektu garáží.

Plocha hřiště je v současné době částečně zpevněna nestmeleným materiálem. Vzhledem k materiálu krytu lze předpokládat, že povrchová voda se na ploše hřiště zasakuje.

2.C CELKOVÝ DOPAD STAVBY DO ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Plánovanou stavbou dojde ke změně využití stávající plochy hřiště. Nedojde k výstavbě nových staveb, které by výrazně narušovali celkový ráz zájmového území.

2.D GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Pro danou stavbu nebyl zpracován geologický průzkum.

2.E STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍŤE

Dle vyjádření správců inženýrských sítí se v zájmové oblasti nacházejí tyto IS:

- /1/ stávající podzemní kabel elektro NN do 1 kV - ochranné pásmo 1,00 m
- /2/ stávající podzemní kabel elektro VN do 35 kV – ochranné pásmo 1,00 m
- /3/ stávající podzemní metalický kabel – ochranné pásmo 1,50 m
- /4/ stávající podzemní kanalizace – ochranné pásmo 1,50 m
- /5/ stávající podzemní vodovod – ochranné pásmo 1,50 m
- /6/ stávající podzemní vedení NN - veřejné osvětlení – ochranné pásmo 1,00 m

Před započítáním stavby je nutno nechat všechny stávající IS vytyčit a provést protokolární předání od příslušných správců zástupci dodavatele stavby.

2.F PROJEKTOVÉ PODKLADY

- /1/ Polohopisné a výškopisné geodetické zaměření zájmového území
- /2/ Fotodokumentace a rekognoskace stávajícího stavu
- /3/ Vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí
- /4/ Příslušné ČSN, TP a jiné oborové předpisy
- /5/ Výpisy informací o parcelách KN

3. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.A NÁVRH VÝSTAVBY

V rámci stavby bude na ploše bývalého hřiště k výstavbě parkoviště o celkové kapacitě 38 parkovacích míst. Parkoviště bude provedeno v nové konstrukci s krytem z vegetačních tvárníc. Dvě stání, která budou vyhrazena pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, budou provedena v konstrukci s krytem z betonové dlažby. Jedná se o úpravu zajišťující bezpečný pohyb osob pro něž jsou místa vyhrazena. Ze stejného důvodu bude ve stejné konstrukci proveden i pás, š. 1,50 m podél těchto stání, který umožní jejich přístup na komunikaci mimo parkoviště. Parkoviště bude po obvodu ohraničeno betonovými obrubníky s max. nadvýšením 60 mm, vyjímaje úsek, kde je upravovaná plocha omezena betonovou opěrnou zdí.

Jednotlivá parkovací stání budou vzájemně oddělena vždy řadou betonové dlažby. Pásky šířky 0,10 m. Parkovací stání a manipulační prostory pak budou odděleny stejně, ale šířka pásu dlažby bude 0,20 m. Rozměry stání, rozměry manipulačních ploch a umístění obrub viz. grafická příloha B.2 Situace stavby. Rozměry jednotlivých parkovacích stání a s nimi související manipulační plochy jsou navrženy dle ČSN 736056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel.

Příčně bude plocha ve sklonu 0,8% a to ve směru od východu k západu. Podélně pak bude v převážné délce v nulovém sklonu. V místě vjezdu bude plocha upravena tak, aby byla zachována jejich vzájemná výšková návaznost.

Stávající tribuna bude odstraněna a terén bude upraven svahováním ve sklonu min 1:2. nebezpečné plochy budou ohumusovány a zatravněny. V západním rohu bude proveden záhon osázený poléhavými keři opatřeny vrstvou mučovací kůry. Proti stávající opěrné zdi při jižní straně plochy bude zřízeno místo pro odstavení jízdních kol. Bude zde osazen stojan na kola se třemi opěrnými oblouky. Půdorysný rozměr 350 x 2550 mm, výška oblouku 850 mm. Rám bude ukotven do do země. Konstrukce bude žárově pozinkovaná.

V rámci stavby dojde k odstranění drobné stavby, zahradní domek, umístěné při vjezdu na dotčenou plochu a dále budou odstraněny všechny betonové obruby vymežující plochu hřiště i vyrovnávající výškové rozdíly terénu při oplocení.

odvodnění

Vzhledem k použitému materiálu krytu plochy parkoviště, vegetační tvárnice, nedojde ke změně odvodňovacích poměrů proti stávajícímu stavu. Maximální množství srážkových vod se bude i nadále zasakovat v ploše parkoviště.

3.B KONSTRUKČNÍ VRSTVY KOMUNIKACÍ, POUŽITÍ MATERIÁLŮ

Nová konstrukce parkoviště byla navržena dle TP 170 „Katalog vozovek pozemních komunikací“ na zatížení odpovídající předpokládanému provozu:

KCE typ A pojížděná plocha - parkoviště

- vegetační tvárnice 400x600 mm	tl. 80 mm
- lože z drčeného kameniva fr. 4-8 mm	tl. 30 mm
- štěrkodrt' ŠD fr. 0-32 mm	tl. 150 mm
- štěrkodrt' ŠD fr. 32-63 mm	tl. 150 mm
- celkem	tl. 410 mm

* zasypání vegetačních otvorů bude provedeno drobným kamenivem max. 10 mm pod okraj horní hrany tvarovky.

KCE typ B pojížděná plocha – vyhrazená stání

- betonová dlažby 100x200 mm	tl. 80 mm
- lože z drčeného kameniva fr. 4-8 mm	tl. 30 mm
- štěrkodrt' ŠD fr. 0-32 mm	tl. 150 mm
- štěrkodrt' ŠD fr. 32-63 mm	tl. 150 mm
- celkem	tl. 410 mm

* dlažba v šedé barvě

KCE typ Z nezpevněná plocha - záhon

- polehavé keře 5 ks/m ²	
- mučovací kůra	tl. 50 mm
- ornice	tl. 200 mm
- celkem	tl. 250 mm

Nezpevněná plocha

- osetí travním semenem	
- ohumusování	tl. 150 mm
- zásyp vhodným materiálem, tl. dle situace	

Typy použitých obrub:

Typ 1 – rozhraní chodník parking x krajnice - nadvýšení max. +60 mm

- betonový obrubník 10x250x1000 mm
- lože z bet. C12/15 - XC2, tl. 150mm
- podkladní vrstva ze ŠD min. tl. 100 mm

Typ 2 – rozhraní parkovací stání x manipulační plocha – bez nadvýšení, barva černá

- betonová dlažba 200 x 200 x 8 mm
- lože z bet. C12/15 - XC2, tl. 50mm
- podkladní vrstva – konstrukce parkoviště

Typ 2 – oddělení jednotlivých parkovacích stání – bez nadvýšení, barva černá

- betonová dlažba 100 x 200 x 8 mm
- lože z bet. C12/15 - XC2, tl. 50mm
- podkladní vrstva – konstrukce parkoviště

3.C VYTÝČENÍ

Vytčení parkoviště je provedeno třemi vytyčovacími body, viz grafická příloha B.2 Situace stavby, součástí je výpis jejich souřadnic v JTSK vč. výšky v systému Bpv. Upřesnění polohy ostatních prvků je provedeno kótami vztaženými k vytyčeným hranám.

3.D ZEMNÍ PRÁCE

V rámci stavby budou provedeny zemní práce spojené s plánovanými stavebními úpravami. Dojde k odstranění stávajících konstrukcí hřiště a tribuny. Před zahájením zemních prací bude z nebezpečných ploch sejmuta ornice v tl. 100 mm.

V rámci stavby se nepředpokládá dovoz zemního materiálu vč. dovozu materiálu konstrukčních vrstev.

Dle ČSN 736133 je požadována míra zhutnění v konstrukční pláni a 0,5 m pod úrovní pláně 102% PCS. V případě konstrukce pojížděné platí, že minimální požadovaná únosnost zemní pláně je 45 MPa a E def,2 nestmelené ochranné vrstvy vozovky před pokládkou následné podkladní vrstvy konstrukce je 70 MPa. Je nutné provést zkoušky a ověřit splnění výše uvedených zhutnění a únosnosti před prováděním konstrukcí zpevněných ploch. Je nutné dodržet všechny související normy. Při stavbě budou respektovány veškeré podmínky státních norem, zejména ČSN 73 3050 Zemní práce a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí apod.

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí a jejich protokolární předání zástupci dodavatele.

3.E DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby bude osazena trvalá SDZ označující vyhrazená parkovací stání. Jedná se DZ IP 12 „Vyhrazené parkoviště se symbolem O 1-vozičkář“ + E 1 „Počet – 2x“. Značky budou osazeny na sloupek. Upřesnění umístění viz. příloha B.2.

Jednotlivá parkovací stání vzájemně oddělena pruhem zámkové dlažby v černé barvě. Stejně tak budou oddělena parkovací stání od manipulačních ploch.

4. SOUVISEJÍCÍ POŽADAVKY

4.A POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Požadavky na vybavení budou splněny dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí a ostatních dotčených orgánů. Podrobněji v jednotlivých vyjádření správců inženýrských sítí.

Požadavky jednotlivých vlastníků dotčených pozemků jsou splněny.

4.B NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

V rámci stavby dojde nebudou budována nová napojení na technickou infrastrukturu.

4.C VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Stavba nemá vliv na kvalitu povrchových a podpovrchových vod. Stavbu nedojde ke změně systému odvodnění dotčené plochy.

4.D ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH

Návrh konstrukce parkoviště vychází z příslušných TP a ČSN s ohledem na charakter dopravy a klimatické podmínky panující v dané lokalitě.

4.E POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Podrobný popis provádění stavebních prací a řešení dopravy během výstavby je podrobně řešeno v příloze D. Zásady organizace výstavby.

4.F ÚDAJE O MATERIÁLECH

Při realizaci stavebních prací budou v souvislosti s navrženými stavebními úpravami provedeny výkopové práce.

V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech jsou odpady zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. do následujících kódů:

Skupina 17 00 00 – Stavební a demoliční odpady.

/1/ kód druhu odpadu 17 01 01 – beton - kat.O - bude přesunuto na schválenou skládku

/2/ kód druhu odpadu 17 02 01 – dřevo - kat.O – bude přesunuto na schválenou skládku.

/3/ kód druhu odpadu 17 04 05 – železo, ocel – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku.

/4/ kód druhu odpadu 17 05 04 – zemina a kamení - kat.O - bude přesunuto na schválenou skládku.

/5/ kód druhu odpadu 17 09 04 - směsný stavební a demoliční odpad – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku.

Množství stavebního a demoličního odpadu (spojeného v souvislosti s prováděním prací v rámci výstavby zpevněných a nezpevněných ploch) bude upřesněno v položkovém výkazu výměř.

4.G ÚDAJE O ENERGIÍCH, DOPRAVĚ, SKLADOVÁNÍ

a) vzhledem k charakteru dané stavby je výčet nároků energií bezpředmětný. Případně bude upřesněno dodavatelem stavby.

b) doprava materiálů potřebných pro stavbu bude řešena vybraným dodavatelem stavby s ohledem na dopravně-inženýrská opatření, která upřesňují pohyb v dané lokalitě v průběhu provádění stavebních prací.

c) pro skladování potřebných materiálů stavby budou vyčleněny plochy na pozemcích investora v lokalitě stavby.

Umístění těchto ploch na určených pozemcích si projedná vybraný dodavatel s investorem stavby a vlastníkem pozemku.

Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX- uskladněného ve volně přístupných mobilních dřevěných boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

4.H ŘEŠENÍ UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU MOŽNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Na plánovaném parkovišti budou dvě stání vyhrazena pro osoby SSPO. Jejich rozměr odpovídá požadavkům určeným v ČSN 736056 pro tento typ stání. Jsou umístěna vedle sebe, tzv. manipulační prostor mezi vozidly, š. 1,20 m, budou mít společný. Jejich celková šířka je 5,80 m.

4.I DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena s ohledem na minimalizaci účinků na životní prostředí zejména vliv na obyvatelstvo, vliv na ekosystémy a další. Stavbou nedojde k narušení životního prostředí.

4.J POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a prací v ochranných pásmech inž. sítí. Pracovní místo bude označeno dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ , o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s projektantem.

Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce.

Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

V Liberci září 2013

Ing. Jana Maděrová Tučková