Název stavby:

**STAVEBNÍ ÚPRAVY Č.P. 279 A Č.P. 388, PELCLOVA ULICE NA BYTOVÉ JEDNOTKY, KOSTELEC NAD ORLICÍ**

Stavebník:

Město Kostelec nad Orlicí

Palackého náměstí 38

517 41 Kostelec nad Orlicí

Stupeň dokumentace: DPS – DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

IO.06- TECHNICKÁ ZPRÁVA

# a) Všeobecné údaje

Jedná se o stávající objekt č. p. 279, bývalý okresní chorobinec (dnes domov mládeže), který bude navrhovanými stavebními úpravami adaptován na bytové jednotky určené k trvalému bydlení. S těmito úpravami je spojené navýšení parkovací plochy, tedy vybudování parkoviště v jižní části objektu a s tím související úprava areálových zpevněných ploch. Dále stavební úpravy zahrnují nové areálové rozvody sítí.

Přístup k objektu je řešen stávajícími sjezdy. Sjezd pro osobní automobily z místní komunikace se nachází na severní straně pozemku z ulice Jungmannova. Sjezd pro nákladní automobily (složky HZS, svoz komunálního odpadu) ze silnice III. třídy č. 3189 (Pelclova ulice) se nachází na jižní straně pozemku.

Přístupy do objektu (do prostředního traktu) jsou stávající ze severní a jižní strany. Hlavní vstup se nachází na jižní straně; vedlejší, bezbariérový, na severní straně. Oba vstupy jsou stávající na tzv. mezipatrech mezi 1.PP a 1.NP (na výkrese půdorysu je vedlejší vstup s výškovou kótou -2,610 (+292, 178 m n.m.) zobrazen v 1.PP, hlavní vstup s výškovou kótou -1,900 (+ 292, 888 m n. m.) zobrazen v 1.NP).

Úroveň +0,000 1.NP objektu je ve stávajícím a novém stavu výškově shodná, odpovídá = 294,788 m n.m.; B.p.v. Podzemní podlaží je zapuštěno o -3,210 m pod úroveň 1NP (+0,000), výška atiky střechy 3.NP je od 1NP +11,595 m, výška atiky střechy 4.NP je od 1NP +15,150 m, výška atiky prostředního traktu (hala) +15,740 m.

V objektu vznikne celkem 33 bytových jednotek, z nichž 6 bytových jednotek o dispozici 2+kk je navrženo (v souladu se zadáním stavebníka) tak, aby v budoucnu byly upravitelné v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. (V celém objektu max. 10 osob na vozíku).

Venkovní zpevněné plochy jsou zamýšleny z betonové dlažby. Zbylé plochy pozemku pak tvoří zatravněné plochy s kulturními keři.

# b) Výpočet odstavných a parkovacích stání

Bytový dům s 5 bytovými jednotkami 1KK a 28 bytovými jednotkami do 100 m2

Výpočet pro řešení dopravy v klidu:

Celkový počet stání

N = O0\*Ka + P0\*Ka\*Kp

O0 …. Počet odstavných stání dle ČSN 73 6110

P0 …. Počet parkovacích stání dle ČSN 73 6110

Ka …. Součinitel vlivu automobilizace

Kp …. Součinitel redukce počtu stání

O0 …. 1 byt / 1 stání, uvažováno 5 bytů 1KK, 28 bytů do 100 m2

P0 …. Nepředepisuje se

Ka …. Město Kostelec nad Orlicí – 1,0 (dle ÚP)

Kp …. 1

N = O0\*Ka + P0\*Ka\*Kp

N = 5/2 + 28\*1,0 + (74/20)\*1\*1

N = 30,5 + 3,7

**N= 35 STÁNÍ**

Dle výpočtu je pro BD nutno zřídit celkem 35 odstavných stání

Min. počet parkovacích stání pro bytový dům 35 stání (z toho 2 bezbariérová)

**V rámci stavebního objektu IO.06 je navrženo vybudování celkem 52 parkovacích stání**

**(48 parkovacích stání + 4 bezbariérová stání), min. počet parkovacích stání je tedy splněn**

# c) Popis technického řešení

Sjezd pro osobní automobily z místní komunikace se nachází na severní straně pozemku z ulice Jungmannova. Na tento sjezd navazuje navržená areálová komunikace šířky 6 m. Směrové řešení je navrženo pro návrhovou rychlost 30 km/hod. Podél západní strany jsou navržena 4 podélná stání pro OSSPO. Východní strana komunikace navazuje na stávající chodník, který bude vlivem navržených úprav kompletně obnoven. Komunikace se svažuje jižním směrem pod sklonem cca 2% až k areálové křižovatce. Předpokládá se obnovení chodníku a stávajícího sjezdu ve veřejné části.

Hlavní větev pokračuje jižním směrem ve zúženém profilu o šířce 4,5m. Odbočka pokračuje východním směrem podél opěrné stěny k severnímu vchodu. Tato část komunikace je spádována pod 2% s vyrovnávací rampou cca 4,9%. Šířka této komunikace je limitována hranicí objektu společně s opěrnou stěnou a činí cca 3,2 m.

Hlavní areálová komunikace se mírně stáčí před východní fasádu a opětovně se rozšiřuje na šířku 6 m. Před jižní fasádou jsou pak navržena parkovací stání podél obou stran komunikace. Na severní stání navazuje chodník šířky 1,5m. Chodník navazuje na jednotlivé branky pátií, kde bude vyrovnáván výškový rozdíl pomocí sklonu chodníku/případně vytvořením schodu dle situace IN-SITU. Chodník navazuje na hlavní vstup do objektu na jižní fasádě objektu, kde je výškový rozdíl zpevněných ploch vyrovnáván předsazeným schodištěm. Plocha chodníku pokračuje východním směrem a navazuje na východní pátia.

Přibližně v úrovni jižního vstupu do objektu se areálová komunikace stáčí jižním směrem. Okraje komunikace opět lemují parkovací stání. Výškově jsou plochy spádovány směrem k jižnímu vjezdu pod 3% a mimo plochy parkovacích stání je navržena rampa pod sklonem 12% tak, aby došlo k navázání na stávající výškové poměry sjezdu. Tento vjezd je určen pouze pro IZS a technické služby. U jižního vjezdu je navržena zpevněná plocha pro odpadové hospodářství.

Příčné sklony zpevněných ploch jsou primárně navrženy pod 1%.

Odvodnění jednotlivých částí je podrobněji řešeno samostatnou částí dokumentace. Je navrženo pomocí liniových žlabů, do kterých jsou zpevněné plochy spádovány svým podélným/příčným spádem. Chodníkové plochy u východních pátií budou odvodněny do zeleně.

Návaznost chodníkových ploch na komunikace je řešena pomocí varovných pásů šířky min 400 mm z reliéfní dlažby. Obruby podél chodníků jsou navrženy snížené s převýšením 20 mm. Chodníky navazující na travnaté plochy budou odděleny zahradními obrubami. Komunikace a parkovací stání navazující na travnaté plochy budou odděleny silniční obrubou s převýšením 100 mm. Parkovací stání budou od jízdních pásů oddělena přídlažbou šířky 250 mm. V přídlažbě bude dále znázorněna nástupní plocha pro hasičskou techniku.

U jižního sjezdu bude osazena značka zákazu vjezdu s dodatkovou tabulkou „mimo IZS a technických služeb“. Dále budou osazeny značky parkování OSSPO v severní části. Žlutým vodorovným značením bude upravena plocha vymezující trvale volný prostor nástupní plochy HZS. U obou vjezdů bude osazena značka stůj dej přednost v jízdě.

2x IP12+O1 s dodatkovou tabulí E1

1x B1 s dodatkovou tabulí

2x P4

Kolem objektu budou provedeny okapové chodníky z oblázkového kameniva frakce   
16-32, šířky 300 mm, oddělené od travnatých ploch zahradní obrubou.

Svahové úpravy budou provedeny v jižní části u odpadového hospodářství. Východní strana vstupu bude stabilizována pomocí betonové palisády a terén spádován od vstupu k patiu. Zelený pás mezi okapovým chodníkem a komunikací u západní fasády bude spádován směrem od komunikace. Spádování bude pokračovat i severní areálové křižovatky.

Veškeré nezpevněné plochy budou opětovně ohumusovány a osety travním semenem.

V jižní části dochází vlivem obnovy kanalizační přípojky k obnově zpevněných povrchů z živice. Obnova povrchu bude probíhat i na části chodníku (dlažba) a komunikace (živice) v ulici Pelclova.

Na pozemku 699 bude po dokončení stavebních prací opětovně ohumusován a oset vymezený pracovní prostor.

Parkovací stání budou provedena z betonové dlažby 300/300. Rozměr parkovacího stání bude 2,5m (krajní +0,25)/ 5m. Při parkování proti sobě bude délka parkovacího stání rozšířena o 0,5m. Parkovací stání pro OSSPO bude provedeno v rozměru minimálně 3,5/7m.

Zřízení DIO a jeho projednání na příslušných DOSS včetně průběžné aktualizace při výstavbě provede zhotovitel v rámci své činnosti.

Výrobky, použité k dosažení bezbariérovosti navržených úprav musí odpovídat a musí být použity v souladu s vyhláškou 398/2009. Dále musí být v souladu s Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., příloha č.2, skupina 12, Stavební výrobky pro hygienická zařízení, ostatní speciální výrobky Pořadové číslo 3. dlažební kostky a dlažební desky se speciální hmatovou úprav pro zrakově postižené, akustické majáčky. Dle požadavků nařízení vlády TN TZÚS:

TN TZÚS 12.03.04 materiály pro varovné, signální a hmatné pásy v exteriéru

TN TZÚS 12.03.06 materiál pro vodící linie s funkcí varovného pásu, materiál pro umělé vodící linie

Varovné a signální pásy budou vytvořeny pomocí zámkové betonové dlažby s reliéfní úpravou červené barvy. Výrobky, použité pro vytvoření vodících, signálních a varovných prvků nelze na stavbě použít k jinému účelu. Varovné a signální pásy budou vytvořeny pomocí zámkové betonové dlažby s reliéfní úpravou tmavě červené barvy.

V rámci zemních prací dojde k vybourání stávajícího zpevnění komunikací, vybouraný materiál bude odvezen a uložen na skládku, včetně poplatků. Na úrovni pláně bude provedena zkouška zhutnitelnosti podloží na požadovanou hodnotu. Nebude-li kontrolou míry zhutnění na pláni dosaženo požadovaných hodnot modulů přetvárnosti, bude na místě za účasti investora, TDI, zhotovitele a projektanta rozhodnuto o způsobu a rozsahu úpravy podloží.

**Skladba pochozí plochy:**

Betonová skladebná dlažba tl. 3,5 cm, přírodní barva 35 mm

Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8 40 mm

Drcené kamenivo fr. 0-32 mm 100 mm

Drcené kamenivo fr. 0-63 mm 195 mm

Štěrkodrť 500 mm

Zhutnění na zemní pláni Edef,2 = min. 45 MPa

Zhutnění na podkladní štěrkové vrstvě Edef,2 = min. 70 MPa

Úprava štěrkodrtě v podloží bude provedena pouze v případě zjištění nevyhovujícího podloží. Mocnost a skladba štěrkodrtě a míra hutnění bude určena na základě posudku geotechnika IN-SITU.

**Skladba pojízdné plochy:**

Betonová zámková dlažba tl. 8 cm, přírodní barva 80 mm

Lože – drcené kamenivo frakce 4 - 8 40 mm

Drcené kamenivo fr. 8-16 mm 100 mm

Drcené kamenivo fr. 16-32 mm 200 mm

Štěrkodrť 500 mm

Zhutněné podloží Edef,2 = min. 45 MPa

Zhutnění na podkladní štěrkové vrstvě Edef,2 = min. 80 MPa

Úprava štěrkodrtě v podloží bude provedena pouze v případě zjištění nevyhovujícího podloží. Mocnost a skladba štěrkodrtě a míra hutnění bude určena na základě posudku geotechnika IN-SITU.

**Skladba patia:**

Betonová skladebná dlažba tl. 3,5 cm, přírodní barva 35 mm

Lože – drcené kamenivo fr. 4 - 8 40 mm

Drcené kamenivo fr. 0-32 mm 100 mm

Zhutněné podloží pod ložem Edef,2 = min. 30 MPa

Míra hutnění bude určena na základě posudku geotechnika IN-SITU.